RÉPERTOIRE PRÉLIMINAIRE DES HABITATS ESSENTIELS POUR CERTAINES ESPÈCES MARINES D'IMPORTANCE DE L'EST DU NOUVEAU-BRUNSWICK

J. Therrien, I. Frenette, A. St.-Hilaire, E. Ferguson,
S. Bastien-Daigle et C. Godin

Centre de recherche en sciences de l'environnement et
Chaire d'études K.-C. Irving en développement durable
Université de Moncton
Moncton, (N.-B.)
E1A 3E9

Ministères des Pêches et des Océans
Direction des Océans, Région des Maritimes
Centre des pêches du Golfe
C.P. 5030
Moncton, (N.-B.)
E1C 9B6

2000

Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques 2514

Pêches et Océans Fisheries and Oceans

Canada

Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques

Les rapports manuscrits contiennent des renseignements scientifiques et techniques qui constituent une contribution aux connaissances actuelles, mais qui traitent de problèmes nationaux ou régionaux. La distribution en est limitée aux organismes et aux personnes de régions particulières du Canada. Il n'y a aucune restriction quant au sujet; de fait, la série reflète la vaste gamme des intérêts et des politiques du ministère des Pêches et des Océans, c'est-à-dire les sciences halieutiques et aquatiques.

Les rapports manuscrits peuvent être cités comme des publications complètes. Le titre exact paraît au-dessus du résumé de chaque rapport. Les rapports manuscrits sont résumés dans la revue *Résumés des sciences aquatiques et halieutiques*, et ils sont classés dans l'index annuel des publications scientifiques et techniques du Ministère.

Les numéros 1 à 900 de cette série ont été publiés à titre de manuscrits (série biologique) de l'Office de biologie du Canada, et après le changement de la désignation de cet organisme par décret du Parlement, en 1937, ont été classés comme manuscrits (série biologique) de l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada. Les numéros 901 à 1425 ont été publiés à titre de rapports manuscrits de l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada. Les numéros 1426 à 1550 sont parus à titre de rapports manuscrits du Service des pêches et de la mer, ministère des Pêches et de l'Environnement. Le nom actuel de la série a été établi lors de la parution du numéro 1551.

Les rapports manuscrits sont produits à l'échelon régional, mais numérotés à l'échelon national. Les demandes de rapports seront satisfaites par l'établissement auteur dont le nom figure sur la couverture et la page du titre. Les rapports épuisés seront fournis contre rétribution par des agents commerciaux.

Canadian Manuscript Report of Fisheries and Aquatic Sciences

Manuscript reports contain scientific and technical information that contributes to existing knowledge but which deals with national or regional problems. Distribution is restricted to institutions or individuals located in particular regions of Canada. However, no restriction is placed on subject matter, and the series reflects the broad interests and policies of the Department of Fisheries and Oceans, namely, fisheries and aquatic sciences.

Manuscript reports may be cited as full publications. The correct citation appears above the abstract of each report. Each report is abstracted in *Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts* and indexed in the Department's annual index to scientific and technical publications.

Numbers 1 900 in this series were issued as Manuscript Reports (Biological Series) of the Biological Board of Canada, and subsequent to 1937 when the name of the Board was changed by Act of Parliament, as Manuscript Reports (Biological Series) of the Fisheries Research Board of Canada. Numbers 901 1425 were issued as Manuscript Reports of the Fisheries Research Board of Canada. Numbers 1426 1550 were issued as Department of Fisheries and the Environment, Fisheries and Marine Service Manuscript Reports. The current series name was changed with report number 1551.

Manuscript reports are produced regionally but are numbered nationally. Requests for individual reports will be filled by the issuing establishment listed on the front cover and title page. Out-of-stock reports will be supplied for a fee by commercial agents.

Rapport manuscrit canadien des
Sciences halieutiques et aquatiques 2514

OCTOBRE 2000

Répertoire préliminaire des habitats essentiels pour certaines espèces marines d'importance de l'Est du Nouveau-Brunswick.

Par

Therrien, J.[1], I. Frenette[2], A. St.-Hilaire[1], E. Ferguson[3],
S. Bastien-Daigle[4], et C. Godin[4]

[1]Université de Moncton, Centre de recherche
en sciences de l'environnement.
[2]Université de Moncton, Chaire K.-C. Irving en développement durable
[3]Pêches et Océans Canada, Tracadie-Sheila.
[4]Pêches et Océans Canada, Centre des Pêches du Golfe, Moncton.

Imprimé sur du
papier recyclé

© Ministère des travaux d'approvisionnements et services Canada 2000
Cat. No. Fs 97-4/2514F ISSN 0706-6589

Ce projet de recherche a été subventionné par le bureau de coordination de la loi sur les Océans, Direction des Océans à Moncton.

Citation exacte de la publication :

Therrien, J., I. Frenette, A. St.-Hilaire, E. Ferguson, S. Bastien-Daigle, et C. Godin. 2000. Répertoire préliminaire des habitats essentiels pour certaines espèces marines d'importance de l'Est du Nouveau-Brunswick. Document réalisé par le Centre de recherche en sciences de l'environnement et la Chaire K.-C.-Irving en développement durable de l'Université de Moncton, pour Pêches et Océans Canada. Rapp. man. sc. Halieut. Aquat. 2514 . vi + 209 p.

This publication is also available in English.

101-00195/

Résumé

Therrien, J., I. Frenette, A. St.-Hilaire, E. Ferguson, S. Bastien-Daigle, et C. Godin. 2000. Répertoire préliminaire des habitats essentiels pour certaines espèces marines d'importance de l'Est du Nouveau-Brunswick. Document réalisé par le Centre de recherche en sciences de l'environnement et la Chaire K.-C.-Irving en développement durable de l'Université de Moncton, pour Pêches et Océans Canada. Rapp. man. can. sci. halieut. aquat. 2514. vi + 208 p.

Le présent document est un outil de planification utile pour des besoins de gestion et de conservation, que ce soit dans l'optique de la *loi sur les Océans* ou pour des objectifs connexes comme, par exemple, ceux de la protection de l'habitat, de la préparation de plans integrés de gestion des pêches ou de la gestion écosystémique des ressources. Avec le concours de multiples intervenants (pêcheurs, agents des pêches et biologistes), un portrait représentatif de l'information actuellement disponible sur les ressources marines majeures de l'est du Nouveau-Brunswick est fourni. L'information recueillie est présentée sous forme d'habitats essentiels pour certaines espèces marines. Un total de 30 habitats essentiels pour 31 espèces ou groupes d'espèces ont ainsi été identifiés, répartis dans trois écozones, soit : la Baie des Chaleurs, la vallée de Shédiac et le détroit de Northumberland. Le terme habitat essentiel est utilisé pour caractériser chaque ensemble habitat-espèce représentatif d'un habitat vital pour une espèce faunique particulière. Ils sont essentiels pour une des étapes cruciales du cycle de vie de l'espèce (frayère, aire d'alevinage, zone nourricière, zone de migration, etc.), Ou bien il s'agit d'un lieu de concentration majeure, particulièrement pour les espèces peu mobiles, comme les mollusques, pour lesquels la délimitation de la zone serait relativement constante d'une année à l'autre. Ainsi, les zones de concentration de poisson ne sont généralement pas retenues, à l'exception de celles associées à un stade de vie particulier (larve ou juvénile) ou à une espèce en difficulté (morue).

Abstract:

Therrien, J., Frenette, I., A. St.-Hilaire, Ferguson, E., Bastien-Daigle, S and C. Godin. 2000. Preliminary index of essential habitats for certain marine species of importance in the eastern region of New Brunswick. Document prepared by the Environmental Sciences Research Centre and the K.-C.-Irving Chair in Sustainable Development of the Université de Moncton, for Fisheries and Oceans Canada. Can. Manuscr. Rep. Fish Aquat. Sci. 2510. vi + 207 p.

This document is a useful planning tool for management and conservation needs, whether from the perspective of the *Oceans Act* or of related objectives such as habitat protection, integrated fisheries management plan preparation or ecosystemic management of resources. With the help of many stakeholders (fishers, fishery officers and biologists), a representative portrait of the information currently available on major marine resources in Eastern New Brunswick was developed. The information is presented in the form of essential habitats for certain marine species, with a total of 30 habitats for 31 species or groups of species having been identified. They are divided in three ecozones: Chaleur Bay, Shediac Valley and the Northumberland Strait. The term essential habitat is used to characterize each species-habitat grouping representative of a vital habitat for a particular wildlife species. These areas are essential for various crucial stages in the life cycle of the species (spawning ground, rearing area, feeding ground, migration area, etc.), or they constitute a major area of concentration, particularly for mostly sedentary species, such as molluscs, for which the boundaries of the area would remain relatively constant from one year to another. Fish concentration areas are generally not included, with the exception of those associated with one particular life stage (larva or juvenile) or a threatened species (cod).

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Pêches et Océans Canada, Moncton

Déléguée scientifique, coordonnatrice de projet	:	Sophie Bastien-Daigle
Infographie	:	Carole Godin
		Brad Firth

Pêches et Océans Canada, Tracadie-Sheila

Délégué scientifique	:	Ernest Ferguson

Pêches et Océans Canada, Halifax

Déléguée scientifique	:	Angelica Silva

Pêches et Océans Canada, Région Laurentienne

Délégués scientifiques (méthodologie)	:	Luci Bossé
		Richard Bailey

Université de Moncton, Centre de recherche en sciences de l'environnement

Directeur de projet	:	Andrew Boghen
Coordonnateur de projet[1]	:	André St-Hilaire
Chargé de projet (volet biologique)[1]	:	Jean Therrien

Université de Moncton, Chaire K.-C.-Irving en développement durable

Directeur de projet	:	Omer Chouinard
Chargé de projet (volet socio-économique)	:	Isabelle Frenette

1. Adresse actuelle : Groupe-conseil Génivar inc.

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION 1

1.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA RÉGION DU SUD DU GOLFE 3

1.1.1 Caractéristiques écologiques 3

1.1.2 Caractéristiques économiques 6

2. MÉTHODOLOGIE 7

2.1 THÉMATIQUES SÉLECTIONNÉES 7

2.2 COLLECTES DES DONNÉES 8

2.2.1 Rencontres avec les chercheurs du MPO 8

2.2.2 Recherche bibliographique 8

2.2.3 Rencontres avec les agents des pêches 9

2.3 HABITATS ESSENTIELS 9

3. HABITATS ESSENTIELS 11

3.1.1 Havre de Miscou et plage de Fox Dens 13

3.1.2 Malbaies de MacGregor et de Windsor (Île Miscou) 16

3.1.3 Laminaires à l'île Heron 19

3.1.4 Habitats à large distribution : Zostéraies 24

3.1.5 Habitats à large distribution : Marais salés 25

3.2.1 Frayère de bar rayé dans la Miramichi 26

3.2.2 Frayère de capelan du banc de Miscou 33

3.2.3 Zone nourricière et d'hivernage de hareng atlantique dans la baie des Chaleurs 37

3.2.4 Frayère de Hareng atlantique de New Mills (baie des Chaleurs) 42

3.2.5 Frayère de Hareng atlantique du banc de Miscou 47

3.2.6 Zone nourricière et d'hivernage de Hareng atlantique dans la vallée de Shédiac 50

3.2.7 Frayère de Hareng atlantique à Miramichi et à Escuminac 53

3.2.8 Frayère de Hareng atlantique de Richibucto 58

3.2.9 Frayère de Hareng atlantique de Cap Pelé 61

3.2.10 Frayère de Hareng atlantique de Murray Beach 64

3.2.11 Frayère de maquereau bleu des bancs de Bradelles et des Orphelins 67

3.2.12 Concentration de juvéniles de maquereau bleu de la baie de Shippagan 70

3.2.13 Concentration de juvéniles de morue franche dans la vallée de Shédiac 73

3.2.14 Concentration de morue franche adulte au banc de Miscou 77

3.2.15 Frayère de merluche blanche à baie Verte 81

3.3.1 Homard d'Amérique de grande taille et concentration de femelles oeuvées dans la région de Caraquet, Shippagan, Lamèque et Miscou (baie des Chaleurs) 85

3.3.2 Juvéniles de homard d'Amérique dans la région de Tracadie 90

3.3.3 Femelles œuvées de Homard d'Amérique à Miramichi et à Escuminac 93

3.3.4 Juvéniles de Homard d'Amérique dans la région du Parc national Kouchibouguac 98

3.3.5 Homard d'Amérique de grande taille dans la région de Cap Tourmentin 101

3.4.1 Naissain d'huître américaine dans la baie de Caraquet 105

3.4.2 Gisement d'huître américaine dans la baie de Miramichi *109*
3.4.3 Naissain d'huître américaine dans la baie de Bouctouche *114*
3.4.4 Gisement de mactre de Stimpson sur le banc de Miscou *118*
3.4.5 Banc de quahaug (palourde américaine) dans la baie de Miramichi *121*
3.4.6 Naissain de pétoncle géant dans la baie de Nepisiguit *125*
3.4.7 Naissain de pétoncle géant à l'est de l'île Lamèque *129*
3.4.8 Naissain et forte concentration de pétoncle géant dans la vallée de Shédiac *132*
3.4.9 Forte concentration de pétoncle géant au Cap Tourmentin *135*

4. DISCUSSION 138

4.1 SYNTHÈSE GÉOGRAPHIQUE 138
4.2 SYNTHÈSE ÉCOLOGIQUE 147
4.3 SYNTHÈSE SOCIO-ÉCONOMIQUE 148

5. CONCLUSION 150

6. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 151

ANNEXE A 159
Habitats-espèces supplémentaires considérés potentiellement essentiels mais moins documentés
ANNEXE B 204
Noms latins des espèces fauniques mentionnées
ANNEXE C 207
Noms des personnes-ressources rencontrées ou interviewées

1. INTRODUCTION

À l'aube d'un nouveau millénaire, la gestion des océans offre plusieurs défis et opportunités à l'ensemble du Canada. Géré et utilisé sagement, la richesse, l'abondance et la diversité des écosystèmes marins continuera de donner d'énormes bénéfices économiques, sociaux et culturels, tant actuellement qu'aux générations futures. Les océans représentent un vaste potentiel de développement, que ce soit dans le domaine des pêches et de l'aquaculture, du transport et du commerce, de la production énergétique et minière, du tourisme, du développement de nouvelles technologies, que celui des connaissances scientifiques. L'identité commune des canadiens se tisse d'un héritage social, culturel et éducatif, en association étroite avec le vaste milieu marin.

Une remise en question globale du mode de gestion traditionnel des ressources aquatiques est en cours depuis plusieurs années. Ainsi, dès 1982, l'adoption par les Nations Unies de la Convention sur le droit de la mer signalait un changement d'optique vers une pensée plus globale des océans. C'est à ce moment-là qu'on adoptait le concept de gestion durable des ressources marines vivantes et non vivantes de l'environnement marin. Dix ans plus tard, l'Agenda 21, adopté à la conférence de Rio, affirme que la protection et le développement durable de l'environnement marin requièrent une nouvelle approche de gestion. Cet accord international traite de gestion intégrée et de développement durable, de protection de l'environnement marin et d'utilisation durable des ressources marines. Les concepts, tels l'approche prudente, la gestion intégrée et l'approche de gestion par écosystème, sont soulignés pour la première fois, dans un cadre légal. Ces concepts font maintenant partie des objectifs de gestion des océans de plusieurs nations, y compris le Canada.

Pour favoriser l'atteinte de tous ces objectifs, en particulier ceux de gestion par écosystème et de gestion intégrée, de façon pratique, une excellente connaissance du milieu est requise. Le document suivant a été préparé afin de mettre en évidence les premiers éléments d'information qui pourraient servir à faire un bilan des aires écologiques majeures de la région Est du Nouveau-Brunswick. L'objectif de ce document est de mettre en place l'information requise afin d'entreprendre une gestion des zones côtières et des océans dans le cadre d'une planification écosystémique plus large. Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'un projet pilote de planification écosystémique, élaborée afin de répondre aux objectifs de la *Loi sur les océans*.

Cette loi, sanctionnée par le gouvernement canadien en 1996 et entrée en vigueur en janvier 1997, aborde les mêmes objectifs de conservation des océans que ceux mentionnés dans les accords internationaux ratifiés par le

Canada. Elle enchâsse les principes de développement durable, d'approche prudente, de gestion par écosystème, d'approche communautaire et de gestion intégrée comme étant les nouveaux cadres de référence à utiliser afin d'atteindre un mode de gestion équilibré des ressources océaniques. La *Loi des océans* s'ajoute à d'autres outils existants, dont *la Loi sur les pêches,* qui protège les espèces commerciales et qui contient plusieurs dispositions afin de protéger l'habitat du poisson.

Une gestion « holistique » des océans, telle que suggérée par l'approche écosystémique, requiert l'intégration d'objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Elle vise l'atteinte des objectifs de conservation des écosystèmes tout en répondant aux nombreuses demandes d'usagers multiples des ressources des océans. Cette approche de gestion intégrée des océans fait partie des nouveaux outils de gestion proposés dans la loi, qui comprend la création de zones de protection marines ainsi que l'établissement puis l'application de critères et de normes régissant la qualité du milieu marin. Ces outils sont progressivement mis en applications dans différentes régions côtières du Canada et, afin que leur application soit efficace, il importe au préalable d'identifier les écosystèmes ou les habitats essentiels pour les espèces marines.

La présente étude dresse un portrait général à cet égard pour la côte Est du Nouveau-Brunswick, de sa frontière commune avec le Québec jusqu'à celle qui la distingue de la Nouvelle-Écosse, dans le détroit de Northumberland. Elle constitue une démarche basée sur les connaissances écologiques traditionnelles des gens. Elle s'appuie particulièrement sur la consultation avec les intervenants et les scientifiques et sur un inventaire réalisé grâce aux données fournies par plus de 1000 pêcheurs et vérifiées par des biologistes, qui est compilé dans un atlas intitulé « *Traditional Fisheries Knowledge for the Southern Gulf of St. Lawrence* » (J. Lee MacNeill & Associates, 1998).

Le présent document n'est pas un outil de sciences pures qui identifie les ressources halieutiques de manière exhaustive, mais plutôt un outil de planification utile pour des besoins de gestion et de conservation, que ce soit dans l'optique de la Loi sur les Océans ou pour des objectifs connexes comme, par exemple, ceux de la protection de l'habitat, de la préparation de plan intégré de gestion des pêches ou de la gestion écosystémique des ressources. Avec le concours de multiples intervenants (pêcheurs, agents des pêches et biologistes), un portrait représentatif de l'information actuellement disponible sur les ressources marines majeures est fourni.

Le MPO a mandaté le Centre de recherche en sciences de l'environnement et la Chaire d'études K.-C.-Irving en développement durable, tous deux de

l'Université de Moncton, pour réaliser ce document. La démarche ayant mené à sa réalisation est décrite dans les sections suivantes, suivi d'une présentation générale de la région du sud du golfe.

1.1 Présentation générale de la région du sud du golfe

Cette présentation est livrée en deux volets décrivant les caractéristiques écologiques puis économiques de la région.

1.1.1 Caractéristiques écologiques

La région est arbitrairement scindée en trois écozones selon leurs principales caractéristiques écologiques (Figure 1), soit : la baie des Chaleurs, le détroit de Northumberland et la vallée de Shédiac :

- La baie des Chaleurs constitue un milieu semi-ouvert qui s'ouvre sur le golfe et qui subit l'influence des nombreux cours d'eau majeurs s'y jetant, le principal étant la rivière Restigouche. La circulation des courants, favorisée par la présence d'une gyre cyclonique à son embouchure, en fait un milieu très productif (MPO, 1998f) :
    - abritant une faune résidante considérable (157 taxons d'algues marines benthiques, de vastes bancs de laminaires, plus de 250 espèces de mollusques, d'amphipodes et d'échinodermes et autres organismes benthiques associés aux fonds vaseux circalittoraux);
    - fournissant une diversité et une richesse zooplanctonique (larves d'invertébrés et œufs et larves de poissons) particulièrement élevées;
    - et faisant l'objet de migrations de nombreuses espèces (mammifères marins, oiseaux aquatiques, poissons dont le maquereau bleu, le saumon atlantique et le thon rouge, et crustacés dont le crabe des neiges, etc.) qui profitent de cette productivité.
- Le détroit de Northumberland, long de 200 km, large de 20 km et d'une profondeur moyenne relativement faible (moins de 40 br/64 m), sépare le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse de l'Île-du-Prince-Édouard et permet des échanges de courant entre la vallée de Shédiac et la péninsule du Cap Breton. C'est également un milieu productif favorisé par une eau plus chaude et la présence de gyres de courant à chacune

de ses extrémités, pour la région couverte par l'étude, soit aux environs de la pointe Escuminac et à la baie Verte. Les espèces de grandes profondeurs en sont généralement absentes (cétacés, crabe des neiges, certains poissons de fond), mais il abrite néanmoins une faune d'invertébrés riche et constitue une voie migratoire pour plusieurs espèces de poisson, notamment le bar rayé et le saumon Atlantique.

- La vallée de Shédiac constitue un milieu ouvert ayant sensiblement les mêmes caractéristiques que le golfe. Des gyres de courant sont présentes à chacune de ses limites avec les deux autres écozones. Celle de Miscou fournie les mêmes avantages mentionnés précédemment pour la baie des Chaleurs sur le plan de la productivité. De plus, les vents dominants (sud-ouest) génèrent des tourbillons anticycloniques dans la vallée de Shédiac, ce qui est propice à la rétention des larves de poisson et contribue à en accroître la productivité (Koutitonski et Bugden, 1991). La vallée abrite l'ensemble des espèces du golfe mais offre également des habitats côtiers diversifiés et productifs, notamment le banc de Miscou et la baie de Miramichi. D'ailleurs, au–delà de 78 espèces de poissons ont été recensées dans la rivière et l'estuaire de la Miramichi (McKenzie, 1959).

Finalement, les écozones, telles que décrites, et les écosystèmes qui y sont associés sont tous étroitement liés entre eux. Sur le plan biophysique, ces trois écozones sont caractérisées comme faisant partie du plateau Madelinien à l'intérieur du Golfe du Saint-Laurent et possèdent de nombreuses caractéristiques communes (de Lafontaine *et al.*, 1991). Le plateau présente la plus grande diversité zooplanctonique et ichtyoplanconique de l'ensemble du Golfe et c'est dans sa portion ouest que se trouvent les plus grandes concentrations de zooplancton et de larves de poisson.

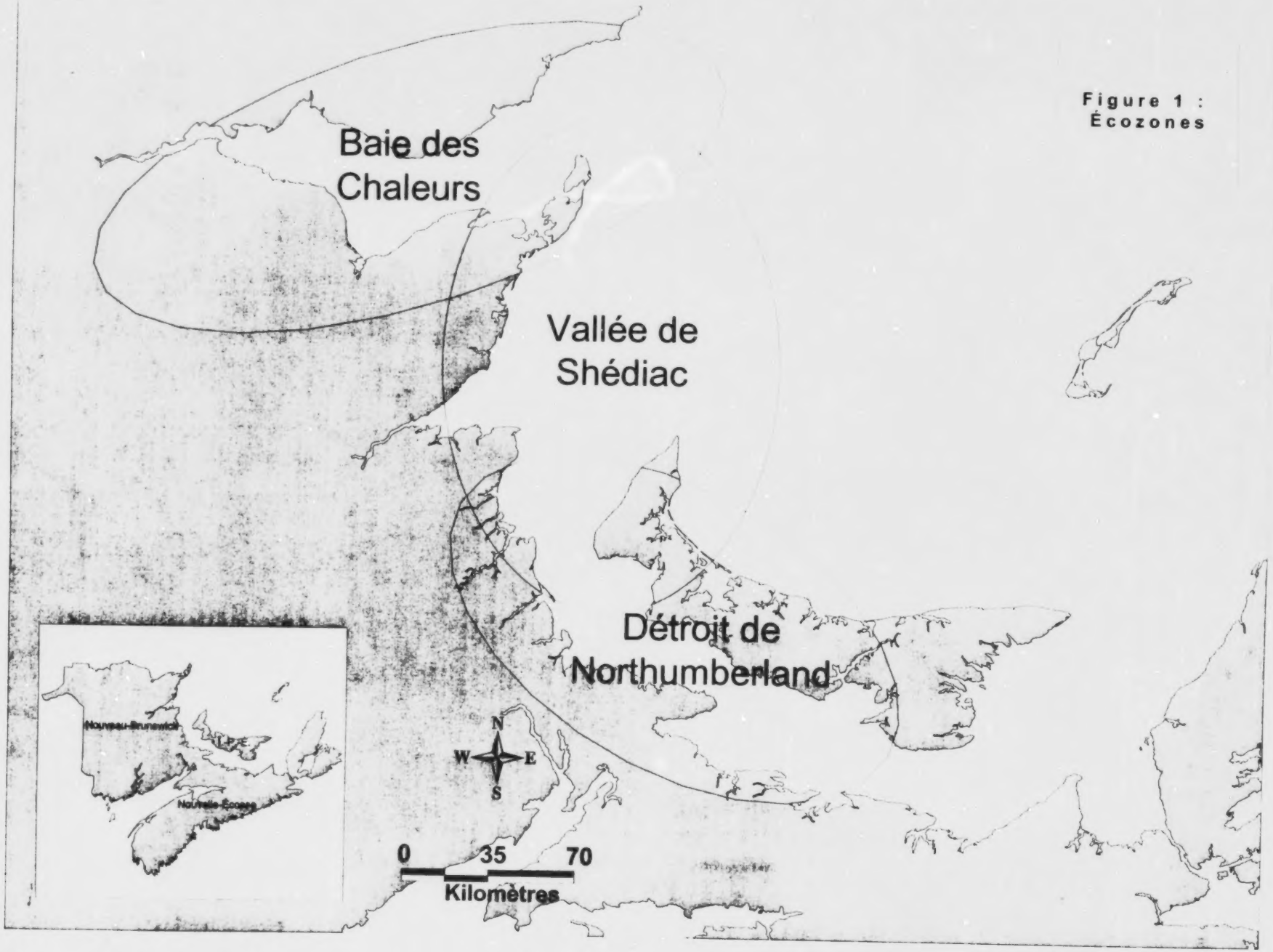


Figure 1 :
Écozones

1.1.2 Caractéristiques économiques

L'économie du Nouveau-Brunswick a toujours été dépendante de ses ressources naturelles, que ce soit les ressources forestières, minières ou halieutiques. Ces ressources primaires ont été et continuent d'être une source principale de revenu pour un grand nombre de néo-brunswickois.

Bien que l'industrie de la pêche ne connaisse plus les sommets des années 1970, particulièrement depuis la fermeture de la pêche aux poissons de fond en 1993, elle continue néanmoins d'être une industrie majeure pour plusieurs villages côtiers du Nouveau-Brunswick. En 1999, par exemple, la valeur totale des exportations de poissons et de fruits de mer dépassait 120 millions de dollars pour l'est du Nouveau-Brunswick. En guise de comparaison, les exportations de l'industrie forestière, qui est le deuxième plus gros employeur de la province, ont atteint 1,5 milliards de dollars en 1994 (pour l'ensemble du N.-B.).

Entre Campbellton au nord et Baie-Verte au sud, il y a plusieurs villes et villages qui dépendent directement des ressources halieutiques pour leur survie. Il y a au-delà de 5 600 pêcheurs répartis dans 14 districts statistiques de pêche sur la côte est de la province, lesquels se partagent tout près de 10 000 permis de pêche. Les districts qui chevauchent le territoire de Caraquet à Tracadie, incluant Shippagan et les îles Miscou et Lamèque, et le district de la pointe Escuminac, sont parmi ceux recelant le plus grand nombre de pêcheurs. Le nombre le plus élevé de permis de pêche d'espèces commerciales concerne, dans l'ordre : l'huître américaine, le hareng atlantique, le maquereau bleu, le homard d'Amérique, les poissons de fond et la mye commune.

En ce qui a trait à la valeur des débarquements, le homard figure au premier rang avec près de 60 millions de dollars en 1999. Suivent le crabe des neiges avec 22 millions de dollars, la crevette rose avec 7 millions de dollars, le hareng atlantique avec 4,8 millions de dollars et le pétoncle géant avec 2,1 millions de dollars.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 Thématiques sélectionnées

Quatre (4) thématiques ont été sélectionnées par les responsables de ce dossier au MPO, afin de dresser le portrait des habitats essentiels, soit :

- Particularités écologiques
- Vulnérabilité, pressions et menaces
- Aspects socio-économiques
- Appuis, facteurs favorables et facteurs défavorables.

Sous le thème « Particularités écologiques », l'habitat est décrit à propos de son rôle et de sa valeur écologique, ainsi que de ses caractéristiques spécifiques (espèces ou communautés particulières, statut d'espèce rare ou en danger) et écosystémiques. Ces dernières incluent le type d'habitat ou d'écosystème (frayère, alevinière, aire d'alimentation, aire de nidification, lagune, marais, estuaire, etc.), ainsi que les processus biotiques (productivité, reproduction, etc.) et abiotiques (courant, érosion, etc.) majeurs.

Le thème « Vulnérabilité, pressions et menaces » a trait à la problématique du site. Il s'agit de mettre en perspective sa vulnérabilité (fragilité, rareté, isolement, etc.) et celle de ses composantes d'intérêt. S'y ajoutent la description et, si possible, l'évaluation des facteurs d'origine humaine (pollution, exploitation, navigation, etc.) qui menacent, perturbent, ont perturbé ou pourraient perturber l'intégrité du site.

Le thème « Aspects socio-économiques » englobe la description de la présence humaine, de son utilisation de l'habitat et de l'occupation du territoire terrestre adjacent. S'y ajoutent les activités économiques (exploitations diverses incluant la pêche commerciale et le tourisme, navigation, etc.) et de loisir (plaisance, plongée sous-marine, etc.), les juridictions, les revendications autochtones, etc.

Finalement, le thème « Appuis, facteurs favorables et facteurs défavorables » passe en revue le contexte (proximité d'aires protégées, contraintes économiques, difficultés logistiques, etc.), ainsi que les individus et les organismes qui seraient favorables ou défavorables à des changements dans le statut (création d'une zone de protection marine) ou dans la gestion des

ressources (implantation d'une gestion différente, qu'elle soit intégrée, côtière ou écosystémique) concernant l'habitat en cause.

2.2 Collectes des données

La collecte des données s'est réalisée en trois étapes : des chercheurs du MPO ont été consultés, une recherche bibliographique a été effectuée et des agents des pêches du MPO ont été rencontrés. Par la suite, des commentaires ont été reçus de la part de chercheurs et de gestionnaires oeuvrant dans le domaine marin après qu'ils eurent consulté un document de travail contenant l'essentiel du présent rapport et lors d'un atelier tenu en juin 1999 où le document de travail fut présenté.

2.2.1 Rencontres avec les chercheurs du MPO

Les chercheurs du MPO ont été consultés dans un premier temps afin qu'ils proposent des habitats essentiels en fonction d'espèces particulières. Par la suite, ils ont été rencontrés une deuxième fois afin d'obtenir de l'information spécifique pour chacun des habitats essentiels identifiés. Lors de ces rencontres, les principales thématiques abordées ont été les particularités écologiques, la vulnérabilité et les pressions, ainsi que les appuis et les facteurs favorables ou défavorables.

2.2.2 Recherche bibliographique

Orientée par les informations obtenues auprès des chercheurs consultés, une recherche bibliographique a été entreprise. Les principaux documents utilisés ont été les rapports sur l'état des stocks produits par le MPO et faisant état du statut, de la vulnérabilité et des habitats particuliers des ressources concernées, les statistiques de débarquement du MPO qui ont permis de bien documenter l'importance socio-économique des différents habitats, et l'atlas intitulé « *Traditional Fisheries Knowledge for the Southern Gulf of St. Lawrence* » (J. Lee MacNeill & Associates, 1998) qui présente un bilan récent de la perception des pêcheurs (connaissances écologiques traditionnelles) à propos de la répartition des ressources marines dans le territoire à l'étude. Parmi les études majeures consultées, notons celles éditées par Chadwick (1995), « *Water, Science and the public : the Miramichi ecosystem* », par Klassen et Tremblay (1998), « *Compte-rendu d'un atelier sur les estuaires du sud du golf du Saint-Laurent. Kouchibouguac National Park, November 13-15, 1996* », par Eaton et al. (1994), « *L'état de l'environnement en Atlantique* », ainsi que les rapports de Hildebrand (1984), « *An assessment of environmental quality in the Bay of Chaleur* » et de Hunter (1975), « *Beach resources of*

Eastern New Brunswick ». La liste exhaustive des documents consultés est fournie à la fin du présent rapport.

2.2.3 Rencontres avec les agents des pêches

La dernière étape de la collecte des données a été la série de rencontres avec les agents des pêches, soit ceux des districts de Dalhousie, Bathurst, Caraquet, Shippagan, Tracadie-Sheila, Néguac, Baie-Sainte-Anne, Miramichi et Richibucto (qui incluait Shédiac jusqu'à Baie-Verte). Lors de ces rencontres, l'information obtenue portait sur la localisation exacte des habitats essentiels, sur les pêcheurs commerciaux (type de pêche, type d'engins utilisés, nombre de permis, durée de la pêche) utilisant ces habitats, sur les pressions et les menaces potentielles les concernant et finalement sur les appuis (favorables ou défavorables) appréhendés si des changements survenaient à propos du statut ou de la gestion de ces habitats.

2.3 Habitats essentiels

L'information recueillie est présentée sous forme d'habitats essentiels pour certaines espèces marines. Le terme habitat essentiel est utilisé pour caractériser chaque ensemble habitat-espèce représentatif d'un habitat vital pour une espèce faunique particulière. Ils sont essentiels pour une des étapes cruciales du cycle de vie de l'espèce (frayère, aire d'alevinage, zone nourricière, zone de migration, etc.), ou bien il s'agit d'un lieu de concentration majeure, particulièrement pour les espèces peu mobiles, comme les mollusques, pour lesquels la délimitation de la zone serait relativement constante d'une année à l'autre. Ainsi, les zones de concentration de poisson ne sont généralement pas retenues, à l'exception de celles associées à un stade de vie particulier (larve ou juvénile) ou à une espèce en difficulté (morue). Les seules exceptions à cette définition sont des habitats proposés par des biologistes du MPO et retenus pour leur potentiel faunique particulier, par exemple, le havre de Miscou etles malbaies de MacGregor et de Windsor sur l'île de Miscou.

Pour les autres habitats essentiels, les espèces retenues sont surtout celles ayant un intérêt commercial ou sportif, pour lesquelles il y a davantage d'information disponible, ainsi que certains groupes d'espèces, comme les mammifères marins et les oiseaux aquatiques. La liste produite n'est pas exhaustive et est tributaire du niveau d'information disponible. Pour certaines espèces, malgré des récoltes commerciales substantielles, il n'existe pas d'information à propos d'habitats essentiels comme les frayères. Pour d'autres, comme l'anguille, la morue ou la plie canadienne, les frayères connues sont à l'extérieur du territoire couvert par l'étude. Enfin, pour les espèces non

exploitées commercialement, il existe généralement très peu d'information malgré qu'elles puissent être d'une importance majeure dans la chaîne alimentaire et essentielle aux niveaux trophiques supérieurs.

Certaines ressources n'ont pas fait l'objet de fiches puisque leur répartition est vaste; elles sont omniprésentes et il est difficile de distinguer un habitat en particulier pour son unicité. Les zostéraies, les bancs de laminaires, les petites colonies d'oiseaux aquatiques, les petites concentrations de pinnipèdes ou de mollusques (mye commune et moule bleue surtout) sont des exemples probants. Il en est de même pour certains habitats de qualité comme les lagunes, celles-ci étant nombreuses le long de la côte néobrunswickoise. Ces habitats, malgré nombreux, doivent être protégés en raison de leur importance écologique pour plusieurs espèces marines (voir description plus détaillée dans les fiches 3.1.4 et 3.1.5).

Les habitats essentiels sont présentés en deux volets. D'abord un premier groupe est livré sous forme de fiches détaillées selon les thématiques décrites à la section 2.1. Il s'agit d'habitats ayant fait l'objet d'une première phase d'identification par M. Ernest Ferguson (MPO), à l'aide d'entrevues avec des intervenants (chercheurs, gestionnaires, etc.). Il s'agit d'habitats très connus pour lesquels beaucoup d'information est généralement disponible. Ensuite, s'ajoute un second groupe d'habitats, moins documentés, identifiés lors d'une seconde phase d'identification réalisée par l'ensemble des auteurs de la présente étude. Ce dernier groupe est présenté en annexe sous forme de cartes accompagnées d'une brève description physique des habitats. Les responsables du projet souhaitent que ce document puisse être mis à jour rapidement, selon les besoins ou l'ajout de nouvelles connaissances, d'où l'utilisation du format de fiches d'information.

Dans la mesure du possible, l'information statistique au sujet des débarquements et de la valeur des débarquements a été estimée pour la région délimitée pour chacun des sites. Les activités de pêche pratiquées par les autochtones ne sont pas indiquées, étant donné que cette information n'est pas encore disponible.

3. HABITATS ESSENTIELS

Ce chapitre livre l'information recueillie sur 34 habitats essentiels identifiés lors de la première phase de cueillette d'information. Cette information est fournie sous forme de fiches décrivant des associations habitat-espèce selon les quatre thématiques décrites à la section 2.1, auxquelles s'ajoute la liste des habitats essentiels apparentés, soit ceux faisant l'objet de fiches ou d'annexes concernant le même habitat mais pour une autre espèce, ainsi que les autres habitats essentiels portant sur la même espèce.

Les habitats essentiels sont regroupés en quatre catégories, soit les habitats particuliers ainsi que les habitats associés à un des groupes d'espèces suivants : les poissons, les crustacés et les mollusques.

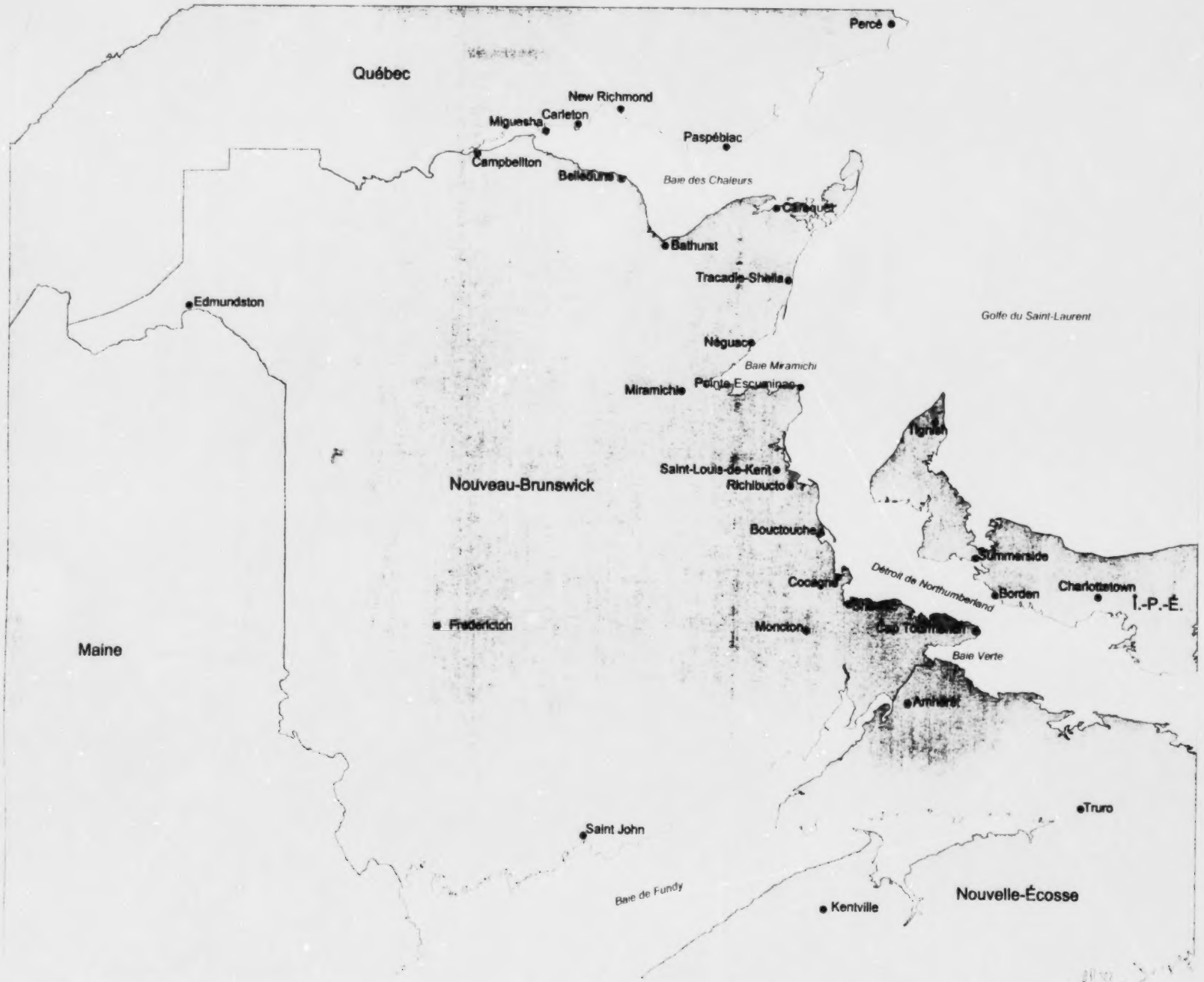
Autres habitats essentiels

Comme il est mentionné à la section 2.3, d'autres habitats ont été identifiés lors d'une seconde phase de cueillette d'information. Ils sont regroupés par espèce à l'annexe A où chaque habitat est brièvement décrit et localisé sur une carte. L'annexe B fournit les noms latins des espèces mentionnées.

***Mise en garde :**

L'information sur les saisons de pêches et le nombre de pêcheurs dans la section « Aspects socio-économiques » provient des estimations des agents de pêches. Le nombre de pêcheurs actifs dans chaque zone est seulement une estimation. Les chiffres représentent le nombre de pêcheurs par activité de pêche et non l'effort de pêche (nombre d'engins); le même pêcheur peut participer à plusieurs activités. Cette information doit seulement être utilisée pour avoir une évaluation de l'importance de la zone pour les pêcheurs. Par exemple, le nombre de pêcheur récréatif du maquereau, de poisson de fond, de la mye et du mactre sont exprimées en « pêcheur/jour ». Les mêmes individus peuvent pratiquer cette activité plusieurs jours. La pêche récréative à éperlan est représentée en nombre de « cabanes » à éperlan, ce chiffre peut être multiplié par quatre (4 pêcheurs/ « cabanes »).

Figure 2 : Carte de l'est du Nouveau-Brunswick



3.1.1 Havre de Miscou et plage de Fox Dens

Particularités écologiques

- Le havre de Miscou et la plage de Fox Dens sont des habitats connus pour leur forte productivité pour plusieurs ressources aquatiques [f1] (Figure 3.1.1). La zone s'étend, à l'est de l'île, jusqu'à l'isobathe de 6 br (8,8 m), approximativement, incluant le haut-fond de Wilson Bank.
- Le havre de Miscou est, à l'instar de la baie de Shippagan, une zone de forte productivité en raison des échanges rapides qui s'y opèrent à chaque marée, le niveau de l'eau étant différent entre la baie des Chaleurs et le golfe du Saint-Laurent [f1].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le maintien des flèches littorales à l'embouchure sud-ouest du havre de Miscou est souhaitable puisqu'elles influencent la vitesse des transferts de marée par l'étroitesse du goulet qu'elles créent.
- Grand nombre de chalets dans la zone littorale sur l'île de Lamèque et à Shippagan [f2].
- Plusieurs plages municipales sur les îles de Miscou et de Lamèque [f3].
- Activités touristiques sur les deux îles; observation de baleines et croisières en mer [f3].
- Plusieurs quais de pêche sur les deux îles et à Shippagan.
- Usines de transformation de poisson sur l'île de Lamèque, les deux sites (havre et plage) risquent d'être affectés par les effluents de ces usines en raison des courants littoraux [f2]; les effluents des usines contiennent de fortes concentrations de bactéries [f7].
- Dragage pour agrandir le chenal de Miscou et le chenal de Fox Dens; augmentation de la turbidité dans les eaux environnantes [f2].
- Exploitation de deux tourbières sur l'île de Lamèque, problème de turbidité et de sédimentation; leurs effluents se déversent dans la baie.
- Il y a plusieurs baux ostréicoles dans le havre de Miscou [f6].

Aspects socio-économiques

- Les espèces exploitées dans ce secteur sont l'éperlan entre octobre et février (environ 30 pêcheurs), le homard en mai et juin (100), l'huître entre octobre et décembre (10) et la mye entre août et décembre (environ 5 pêcheurs commerciaux et plus de 200 pêcheurs récréatifs). Il y a également 1 mytiliculteur dans cet habitat [f6].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

Autres habitats essentiels apparentés

- Le havre de Miscou et la plage de Fox Dens constituent des habitats essentiels pour les juvéniles et les adultes de plusieurs espèces de poisson, dont probablement le bar, le capelan, l'éperlan, le hareng, le maquereau, des plies, ainsi que pour les mollusques et les crustacés. Ils abritent également des concentrations d'oiseaux aquatiques [f5].

Références

F1 : D. Haché, c.p. 1999

F2 : Hunter, 1975

F3 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

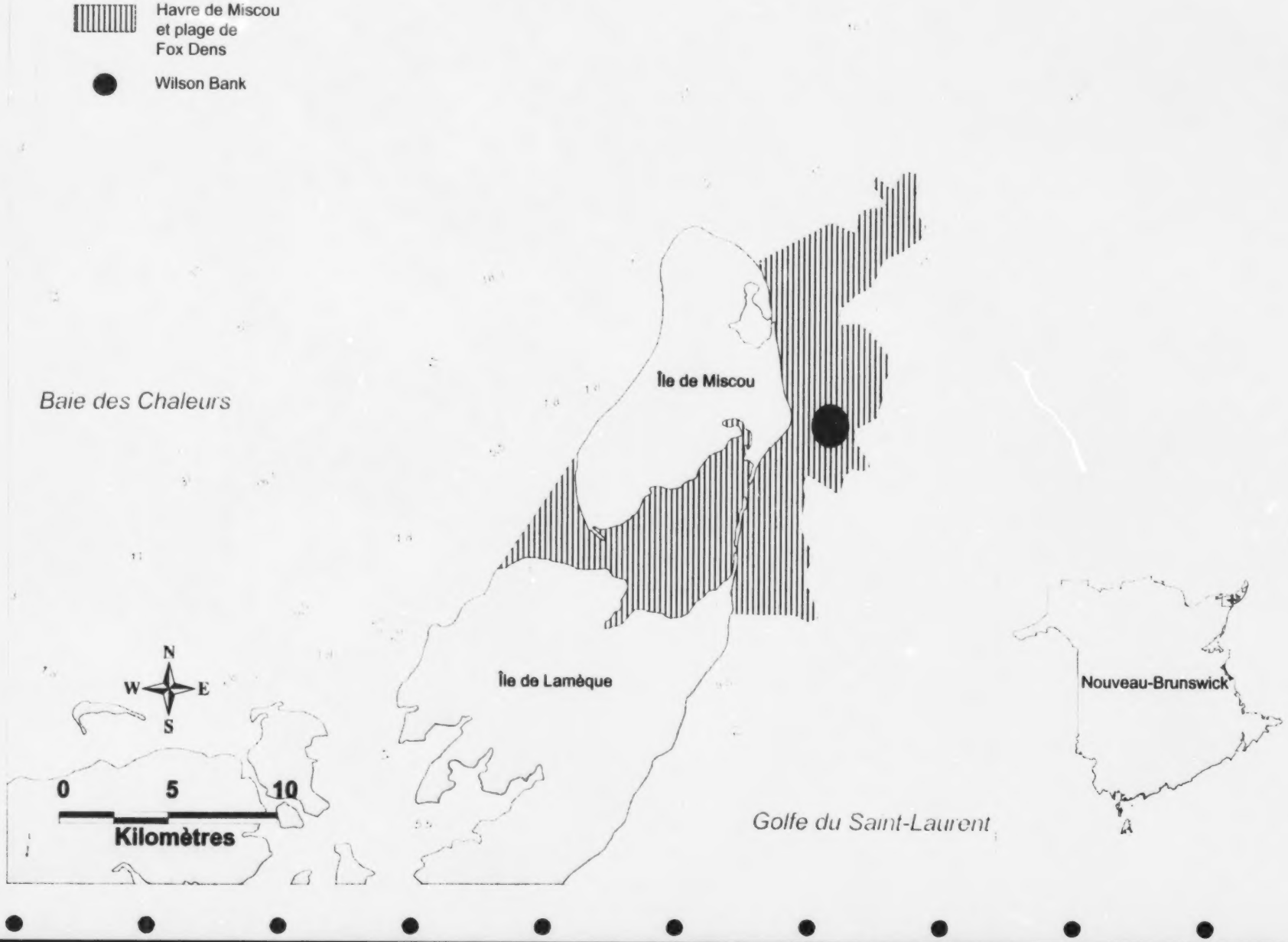
F4 : Statistique MPO, 1998

F5 : SCF via E. Ferguson, c.p. 1999

F6 : Agents des pêches, district de Shippagan, c.p. 1999

F7 : E. Ferguson, c.p. 1999

3.1.1 : Habitat


Havre de Miscou et plage de Fox Dens
Wilson Bank
Baie des Chaleurs
Île de Miscou
Île de Lamèque
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

3.1.2 Malbaies de MacGregor et de Windsor (Île Miscou)

Particularités écologiques

- L'île de Miscou abrite les malbaies (MalBay) de MacGregor et de Windsor qui sont des habitats connus pour leur forte productivité pour plusieurs ressources aquatiques [w1] (Figure 3.1.2). Cette productivité est associée à des conditions de salinité (eaux saumâtres) et de température (élevée) qui accroissent la productivité, ce qui se retrouve également dans la plupart des estuaires, des barachois, des lagunes, des marais salants et des baies abritées [w2,3].
- Quelques autres habitats de ce type sont répartis le long de la côte néobrunswickoise, particulièrement entre Miscou et la baie Verte, notamment à Tracadie et à Tabunsintac [w4].
- L'un des aspects uniques des malbaies est qu'il n'y a pas d'apport d'eau douce, donc l'eau se réchauffe très vite au mois de mai en comparaison avec d'autres baies [w1].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le maintien des flèches littorales qui forment l'embouchure des lagunes est requis puisqu'elles permettent la création de conditions particulières d'habitat en limitant les échanges avec le golfe selon les marées.
- Grand nombre de chalets dans la zone littorale sur l'île de Lamèque et à Shippagan [w5].
- Plusieurs plages municipales sur les îles de Miscou et de Lamèque [w6].
- Activités écotouristiques sur les deux îles; observation de baleines et croisières en mer [w6].
- Plusieurs quais de pêches sur les deux îles et à Shippagan.
- Dragage pour agrandir le chenal de Miscou et le chenal de Fox Dens; augmentation de la turbidité dans les eaux environnantes [w5].
- En raison d'un moratoire, les tourbières de l'île de Miscou ne font pas l'objet d'exploitation commerciale [w4].
- Il y a de la pêche récréative, de la chasse et du tourisme dans ces malbaies [w1].

Aspects socio-économiques

- La seule espèce exploitée dans ces habitats est l'anguille entre janvier et décembre, il y a la pêche au verveau (2 pêcheurs) et la pêche au harpon (30 pêcheurs) [w8].
- Il n'y a pas de pêche commerciale à l'intérieur des deux malbaies.

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- En 1974, une étude du Ministère des Ressources Naturelles et de l'énergie conclu que ces deux malbaies devraient d'être désignées « réserves écologiques » [w5].
- Importantes colonies d'oiseaux aquatiques (voir figure A 3.5.3)

Autres sites d'intérêt apparentés

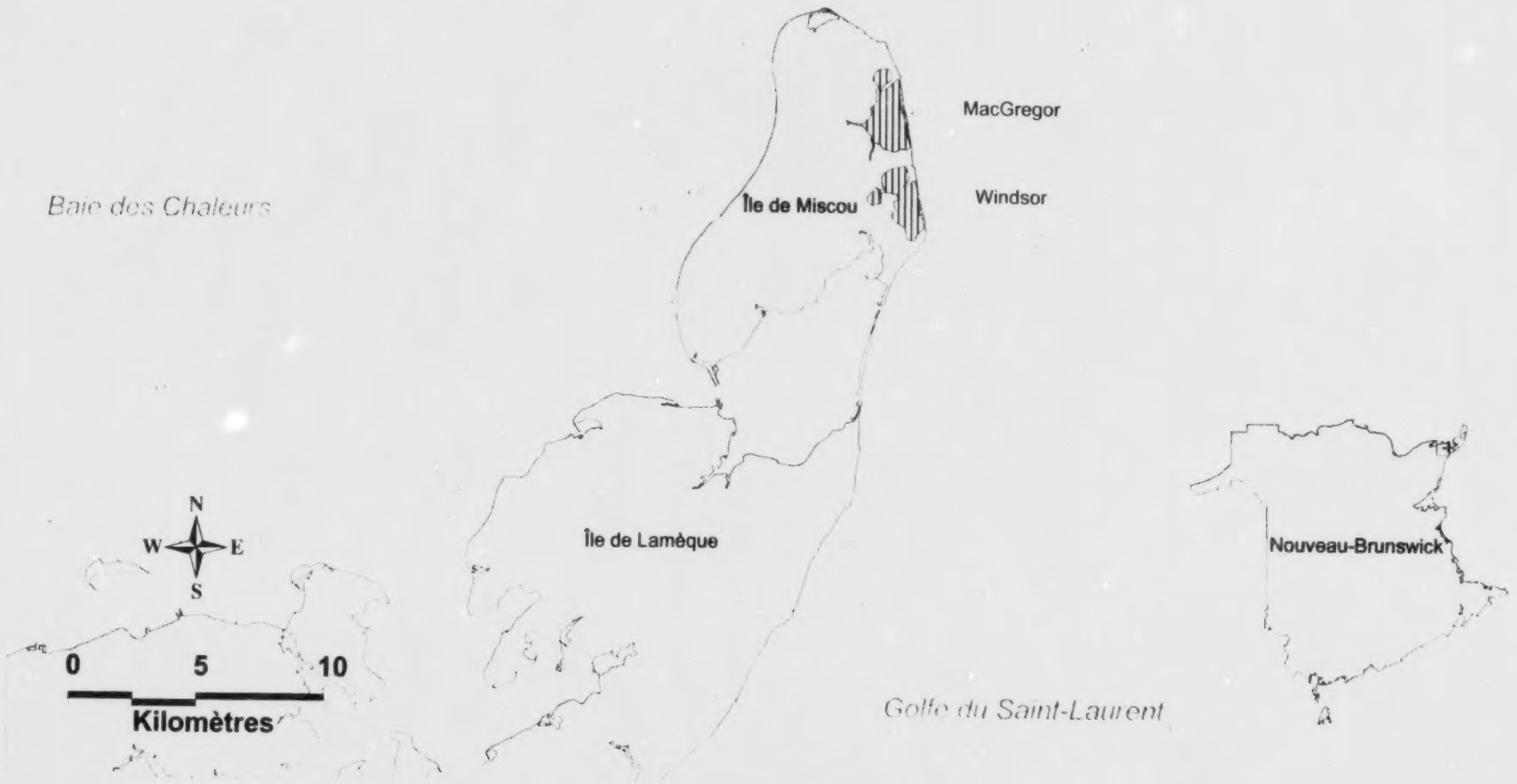
- Les lagunes de Miscou constituent un site d'intérêt pour les juvéniles et les adultes de plusieurs espèces de poissons (entre autres le bar adulte), de mollusques, de crustacés et d'oiseaux aquatiques.

Références

W1 : D. Haché, c.p. 1999
W2 : Kerekes, 1998
W3 : Butler, 1993
W4 : E. Ferguson, c.p. 1999
W5 : Hunter, 1975
W6 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998
W7 : Statistique MPO, 1998
W8 : Agents des pêches, district de Shippagan, c.p. 1999

3.1.2 : Habitat

Malbaies de MacGregor et de Windsor



3.1.3 Laminaires à l'île Heron

Particularités écologiques

- Le long de la côte dans la portion nord-est du Nouveau-Brunswick, le banc de laminaires localisé au nord de l'île Heron est probablement parmi les plus vastes. En effet, selon une évaluation récente portant sur les oursins de cette région, un important banc de laminaires est localisé au nord-est de cette île[a1]. Précisons que les bancs de laminaires, comme la plupart des macrophytes à l'exception des formes calcaires, sont souvent associées aux concentrations d'oursins qui s'en nourrissent [a2]. Pour cette raison, ils peuvent fluctuer en étendue et en densité temporellement, en fonction du broutage qu'ils subissent. D'autres bancs de laminaires ont été localisés lors de cette étude, soit au nord de l'île de Caraquet, à l'est de l'île de Miscou et autour de la Pointe Escuminac.
- L'île Heron est un milieu riche qui, outre les laminaires, est également entourée de concentrations d'oursins [a1], de mollusques [a3,a4], en plus d'abriter plusieurs colonies d'oiseaux aquatiques (guillemots, bihoreaux, eiders, macreuses et Arlequin plongueur) [a5]. (figure A 3.5.2)
- La baie des Chaleurs, particulièrement dans sa portion ouest, est très productive et reçoit les migrations annuelles de mammifères marins, d'oiseaux aquatiques, de poissons (maquereau, saumon, thon, etc.) et de crustacés (crabe des neiges, etc.). Elle abrite une grande diversité d'algues marines benthiques et plusieurs organismes benthiques associés aux fonds vaseux circalittoraux (surtout mollusques, amphipodes et échinodermes) [a6]. Toutefois, les bancs de laminaires sont plus abondants dans la portion québécoise de la baie, alors que cette ressource est plus rare sur la côte néobrunswickoise.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Les laminaires étant des plantes aquatiques (macrophytes) fixées aux fonds marins, le dragage de ceux-ci peut perturber cette ressource.
- La présence d'oursins en forte concentration peut également perturber cette ressource puisqu'ils se nourrissent notamment sur les bancs de laminaires.
- Il y a plusieurs industries sur la rive sud, la rive nord et dans le bassin de la baie des Chaleurs; entres autres, il y a des industries papetières, des mines, une fonderie, une usine d'engrais, des centrales thermiques et des usines de transformation de poissons [a7, a8, a9].
- La baie, dans son ensemble, est peu polluée mais il y a beaucoup de problèmes locaux de pollution, surtout entre Bathurst et Dalhousie [a7].
- L'industrie des mines est une source significative de pollution : les mines Brunswick et Caribou sont des mines de plomb, de zinc et de cuivre, situées

près de la rivière Little, qui se jette dans le havre de Bathurst et du ruisseau Forty Mile. Elles ont eu des problèmes d'eau acidifiée contenant des métaux lourds au début des années 1980 [a8]. La situation s'est améliorée depuis 1982 car l'entreprise a construit un système d'épuration des eaux usées distinct pour l'eau de la mine. Cependant, des composés à base de soufre partiellement oxydés, appelés des sulfosels, sont à l'origine d'un autre problème: les sulfosels forment des grandes quantités d'acide sulfurique qui abaissent le pH de la rivière. Actuellement, les bactéries qui oxydent ces sulfosels sont les seuls organismes vivants dans la rivière Little. Ce problème est particulièrement difficile à résoudre car le processus d'oxydation biologique se poursuit après que les eaux usées se seraient déversées dans la rivière Little [a10].

- La fonderie de Belledune rejette de l'eau usée qui contient des métaux lourds toxiques, tels le cadmium; la pêche au homard au port de Belledune a dû être fermée à quelques reprises [a8, a10]. En 1981, les concentrations de cadmium dans l'effluent avaient diminué de 97%. Toutefois, en 1986, il y a eu une hausse de la teneur en cadmium chez le homard, tendance qui s'est maintenue en 1987 et en 1988; l'enfouissement de déchets contaminés par des métaux et la défectuosité d'une canalisation dans un circuit de recyclage de l'eau de procédé sont à l'origine de cette contamination. La canalisation a été remplacée en 1989,mais actuellement on ignore si ces mesures ont été efficaces [a10]; la zone à l'intérieur du havre est présentement fermée à la pêche du homard [a5].
- L'usine d'engrais de Belledune rejette dans la baie des effluents toxiques bruts possédant un pH très bas et contenant des concentrations très élevées de fluorure et de MES, des traces de nitroluènes et diverses quantités d'autres composés incluant des métaux lourds [a10]; cette usine est présentement fermée [a5].
- PCI Chemicals de Dalhousie produit du chlore et de la soude caustique utilisés par des compagnies de pâtes et papiers; cette usine utilise un procédé à base de cathodes de mercure qui, entre 1976 et 1987, aurait été responsable du rejet total de 5,3 tonnes de mercure dans l'environnement [a10].
- Les usines de pâtes et papiers rejettent des effluents liquides, des effluents gazeux et des déchets solides contaminés [a8]. Il faut tout de même noter que les usines d'Atholville et de Dalhousie ont amélioré leur procédé depuis les 5 dernières années.
- Les usines de pâtes et papiers produisent plus d'effluents (composés de matières organiques dissous, de matières en suspension et de matières inorganiques) contaminés que toute autre source industrielle de la région [a10].
- La centrale électrique de Dalhousie utilise 20,000 tonnes d'Orimulsion par année; cette émulsion d'huile dans l'eau est riche en hydrocarbure

aromatique polycyclique (HAP) et elle peut menacer le benthos, notamment les gisements de pétoncles de la baie [a11]. Un déversement affecterait les algues marines dont les laminaires.

- Les usines de transformation de poisson situées dans l'est de la baie rejettent des effluents dont la demande en oxygène est très forte, elles produisent des quantités élevées de déchets de poisson devant être éliminés en mer ou sur terre et les effluents de ces usines contiennent de très grandes concentrations de bactéries [a10].
- Il y a deux marinas dans la baie, celle de Bathurst qui peut accueillir jusqu'à 100 bateaux et celle de Dalhousie (jusqu'à 30 bateaux) [a12].
- Il y a deux ports majeurs, celui de Dalhousie (le deuxième en importance au N.-B.) et celui de Belledune (le troisième en importance au N.-B.); il y a également plusieurs quais de pêche.
- Il y a beaucoup d'activités touristiques dans la baie : à Dalhousie (kayak, croisières, traversier jusqu'à Miguasha), à Caraquet (croisières, kayak et observation de baleines), à Bathurst (excursions sur la rivière Nepisiguit, croisières) [a13].
- Il y a un traversier entre New Mills et l'île Heron.

Aspects socio-économiques

- Les espèces exploitées dans ce site sont le homard en mai et juin (13 pêcheurs), l'oursin en avril et entre septembre et novembre (1 pêcheur) et le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (6 pêcheurs) [a17].
- Deux communautés autochtones sur la rive sud de la baie des Chaleurs : Eel River Bar et Pabineau Falls et deux autres sur la rive nord : New Richmond et Maria.

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Heron Island est une réserve provinciale.
- Le Service Canadien de la Faune est intéressé dans ce site à cause de la concentration d'oiseaux marins qu'on y retrouve(Figure A 3.5.2).
- Ce site fait partie d'un habitat plus vaste proposé en tant que « Zone Importante pour la conservation des oiseaux au Canada » à cause de son importance comme habitat pour les oiseaux côtiers [a5].

Autres habitats essentiels apparentés

- L'île Heron constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (zone nourricière dans la portion ouest de la baie des Chaleurs, 3.2.3), ainsi que maquereau bleu et oursin (Annexe).

Références

A1 : Lanteigne *et* Lanteigne, 1993

A2 : Miller, 1985

A3 : T. Landry, comm. pers. 1999

A4 : SENPAQ, 1996

A5 : E. Ferguson, c.p. 1999

A6 : MPO (ZPM Laurentienne), 1998

A7 : Hildebrand, 1984

A8 : Breau, 1998

A9: Gagnon et al., 1997

A10 : Eaton et Gray, 1994

A11 : Comité consultatif fédéral-provincial-territorial, 1999

A12 : Wahsburn et Gillis, 1989

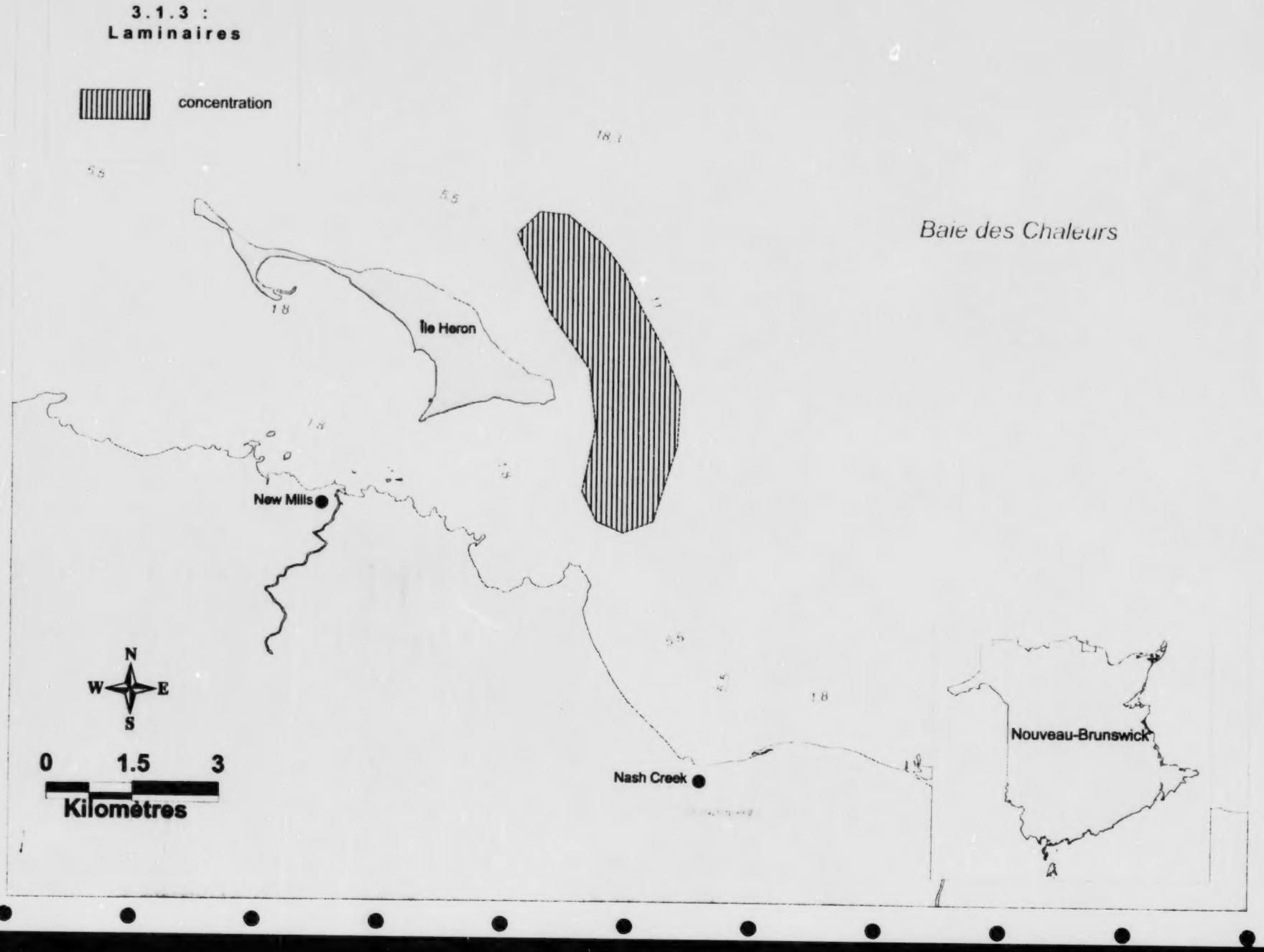
A13 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

A14 : Perley, 1852

A15 : MPO (Hareng), 1999

A16 : Statistique MPO, 1998

A17 : Agents des pêches, Dalhousie, c.p., 1999


3.1.3 :
Laminaires
concentration
Baie des Chaleurs
Île Heron
New Mills
Nash Creek
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
1.5
3
Kilomètres

3.1.4 Habitats à large distribution : Zostéraies

Particularités écologiques

- Les herbiers à zostère sont des milieux reconnus comme très productifs (production primaire importante) et jouent un rôle fondamental dans les chaînes alimentaires des milieux côtiers [Z1].
- Les zostéraies sont également reconnues pour la nourriture et la protection qu'elles fournissent aux stades juvéniles de plusieurs espèces de poisson de grande taille (hareng, plie rouge, chaboisseaux et maquereau bleu), de même qu'aux espèces de petite taille (épinoches, fondule barré, choquemort et capucette) [Z1].
- La zostère constitue un support adéquat pour les oeufs adhérents de plusieurs espèces de poisson, tel le hareng [Z1].
- Les plants de zostères constituent également une source nutritive importante pour les oiseaux aquatiques comme la Bernache cravant et plusieurs espèces de canards barboteurs et plongeurs [Z1].
- On retrouve les zostéraies associées aux barachois, aux lagunes et aux baies protégées de l'action des vagues et du vent, dont la pente des berges est faible et le substrat est fin [Z1].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Zones menacées, principalement par des perturbations d'origine anthropique (empiétement, assèchement, remplissage, etc.).
- On retrouve peu de zostéraies dans la Baie des Chaleurs, par contre entre Caraquet et Baie Verte, pratiquement chaque estuaire supporte des zostéraies, en particulier à Shippagan, Tracadie, Tabusintac, Miramichi, Kouchibouguac, Richibouctou, Bouctouche, Shédiac, Cap-Pelé et Baie Verte.
- De vastes étendues de zostères ont été détruites par une maladie, ou des changements climatiques, au début des années 1930[Z2].

Autres sites d'intérêt apparentés

- Les zostéraies sont aussi associés au site d'intérêt suivant : la frayère de merluche blanche de Baie Verte (3.2.15).

Références

Z1 : MPO (ZPM Laurentienne) 1998

Z2 : Rasmussen, 1977

3.1.5 Habitats à large distribution : Marais salés

Particularité Écologique

- Production primaire de macrophytes élevée (herbaçaie salée, scirpe, spartine, zostère, algues mucilagineuses) qui permet une productivité secondaire importante [R1].
- Zones de reproduction, de croissance, d'alimentation et de repos pour différentes espèces de poisson dulcicoles, anadromes, catadromes et pélagiques [R1].
- Marelles essentielles à la production de plusieurs espèces de poissons, dont les épinoches, et fréquentées par les jeunes stades de l'éperlan arc-en-ciel et du poulamon atlantique [R1].
- Les battures vaseuses associées à ces marais sont des milieux particuliers très fréquentés par les plies, la plie rouge et la plie lisse en particulier [R1].
- Zones qui exportent une quantité importante de matière organique dans les milieux avoisinants, ce qui est très favorable aux niveaux trophiques supérieurs dans la chaîne alimentaire.
- Importants pour la reproduction de la sauvagine.
- Capacité d'épuration et de filtration des eaux usées.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Zones menacées, principalement par des perturbations d'origine anthropique (empiétement, assèchement, remplissage, etc.), notamment les marais dans le sud-est du Nouveau-Brunswick, en particulier dans la région de Shédiac et de Cap-Pelé, et au nord à Lamèque.
- On retrouve des marais salés dans toute les régions mentionnées. En plus des marais côtiers localisés typiquement dans les estuaires, les barachois et les lagunes, de vastes marais salés sont présents derrière les cordons littoraux situés typiquement le long de la Vallée de Shédiac et du détroit de Northumberland. Il en existe notamment à Bathurst, Caraquet, Shippagan, Lamèque, au havre de Miscou, aux malbaies de MacGregor et Windsors, à Pokemouche, Tracadie, Tabusintac, Miramichi, Kouchibouguac, Richibouctou, Bouctouche, Shédiac, Cap-Pelé, Shemogue, Cap Jourimain et Baie Verte.

Références

R1 : MPO (ZPM Laurentienne) 1998

3.2.1 Frayère de bar rayé dans la Miramichi

Particularités écologiques

- Frayère de bar rayé dans la portion saumâtre de la rivière Miramichi Nord-Ouest, s'étendant de 6 à 17 km en amont de Newcastle [b1] (Figure 3.2.1). La Miramichi, que ce soit dans la baie ou dans les portions douce ou saumâtre de son bassin versant, abrite également des frayères pour plusieurs espèces, dont le saumon, le gaspareau, la plie lisse, le poulamon, l'éperlan, l'alose d'été et l'alose savoureuse [b2] (Annexe).
- Toute la production de bar rayé du golfe, de Percé à Cap Breton, origine de la région sud-ouest du golfe du Saint-Laurent et la frayère de la Miramichi est considérée comme la principale, voire l'unique pour cette région [b3,b4]. Il est toutefois possible que d'autres rivières puissent être utilisées par le bar rayé pour la fraie puisque des jeunes de l'année ont été retrouvés de la baie de Nepisiguit jusqu'à Cocagne [b9,b10], alors que les rivières Tabunsintac, Nepisiguit, Kouchibouguac et Richibucto étaient considérées comme des frayères par la présence d'adultes au moment de la fraie [b4]. Toutefois, la présence d'œufs n'a jamais été confirmée [b11], certains adultes (mature) n'étaient pas des reproducteurs ou migraient vers la Miramichi la même année [b4]. De plus, les rivières qui ont été échantillonnées, Kouchibouguac, Richibucto et Hillsborough (I.-P.-E), n'ont pas été utilisées pour la fraie lors des suivis effectués [b22]. Enfin, les résultats d'études de marquage ont démontré que la presque totalité des adultes marqués revenaient dans la Miramichi et que la probabilité qu'il y ait des activités de reproduction du bar rayé ailleurs est faible [b23]. Actuellement, la Miramichi est la seule frayère dont l'utilisation par le bar rayé pour la fraie est confirmée au cours des dernières années pour tout le sud-ouest du golfe [b7,b8].
- Le stock de bar rayé de la Miramichi est génétiquement différent de celui de la baie de Fundy. Un premier test utilisant l'ADN mitochondrial le démontre [b12] et un test est en cours avec l'ADN nucléique [b7], lequel permettrait de confirmer de manière plus certaine ce diagnostic. La présence de deux stocks différents avait déjà été mise en lumière par des études de marquage [b9] et des travaux similaires effectués depuis fournissent toujours les mêmes conclusions [b6,b18].
- Le bar rayé fraye au printemps (fin mai à la mi-juin), dans des eaux influencées par la marée, à 2 km du front salin mais dans une région où pénètre le coin salin, la salinité étant inférieure à 5 ppm en surface et à 10 ppm en profondeur [b1]. Les larves et les jeunes de l'année (âge 0+) sont retrouvés dans la rivière et dans la baie de la Miramichi [b5,b13]. Les adultes amorcent des migrations d'alimentation annuelles le long des côtes de la région sud-ouest du golfe, l'été et l'automne, puis ils reviennent dans les

rivières, dont la Miramichi, à chaque hiver [b2,b5,b9,b14], présumément pour éviter les températures marines inférieures à 0°C [b10,b15]. Ce phénomène d'hibernation en rivière pourrait expliquer la présence d'adultes reproducteurs dans d'autres rivières que la Miramichi au printemps [b5], alors qu'aucune activité de fraie ou de résultats (œufs) n'ont été observés. D'autres rivières sont également utilisées pour l'hibernation, notamment la Kouchibouguac, la Saint-Louis [b16] et la Richibucto [b8], sans que l'on connaisse réellement l'importance relative ni le nombre exact de ces rivières.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- La frayère de la Miramichi pourrait supporter actuellement toute la population de bar rayé du Sud du Golfe [b3,b4]. L'espèce est à la limite de son aire de répartition [b18].
- La baie de la Miramichi est également essentielle pour la croissance, la migration de fraie et l'hibernation pour les bars rayés de tout âge [b2,b5,b9,b14].
- Sans posséder le statut officiel d'espèce en péril, la population de bar rayé du golfe est très fragile en raison de sa dépendance à une frayère potentiellement unique. Il y avait autrefois probablement 5 populations distinctes dans l'est du Canada et il en reste seulement deux, soit celles de Miramichi et de Fundy [b7], celle-ci dans une autre région biogéographique. La seule population plus au nord, celle de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent au Québec, a subi l'extinction [b17].
- La population de bar rayé de la Miramichi est sensible à la surexploitation puisqu'elle est pêchée (prises accidentelles ou accessoires) pratiquement 12 mois par année par les divers engins de pêche utilisés : trappes, filets maillant et pêche à la ligne du printemps à l'automne, ainsi que filets maillant et bourolles en hiver.
- La mortalité est en effet accentuée par les prises accessoires. Par exemple, les prises accessoires de bar rayé lors de pêche au gaspareau pouvaient représenter jusqu'à 25 % des poissons adultes [b5] avant qu'ils soient systématiquement relâchés vivants au site de capture, alors que celles effectuées lors de la pêche automnale de l'éperlan dans la baie de la Miramichi peut représenter jusqu'à 500 000 juvéniles de bars rayés selon les années [b16].
- En 1995-1996, le taux d'exploitation du bar rayé aurait été 80% du stock; sur la côte est des États-Unis le taux d'exploitation visé est de 27% et le seuil d'exploitation est de 33% [b18].
- Les sources de pollution principales dans la Miramichi proviennent des activités minières (mine Heath Steele, situé dans un affluent de la Northwest Miramichi), des industries papetières (REPAP, Eagle, Acadia, Nelson Forest products) et des effluents des eaux usées des villes et

villages [b19]. La problématique associée à ces rejets est indéterminée, mais les facteurs limitant suspectés sont notamment les MES (matières en suspension), le dépôt de sédiments sur la frayère et la pollution chimique (métaux, solvants, contaminants organiques, etc.). Par ailleurs, les eaux usées pourraient avoir un impact sur l'oxygène dissous en raison de l'accroissement de DBO (demande biochimique en oxygène) qu'elles sont susceptibles de générer. Récemment, la REPAP a amélioré des traitements et elle est maintenant conforme aux normes de rejets en ce qui concerne les dioxines et les furannes (depuis 1995) et les MES (1997)[b26].

- Entre les années 1920 et 1986, la société Domtar exploitait à Newcastle un établissement de traitement de bois; les déchets de l'usine étaient déversés dans un petit cours d'eau, le ruisseau Chemical, qui se jette dans la rivière Miramichi [b21]. En 1984, des échantillons de sédiments prélevés dans un rayon de 100 mètres de la principale canalisation du rejet se sont relevés fortement contaminés par des HAP, des dioxines et des furannes; on a enregistré des concentrations élevées de ces substances dans le homard pêché dans la baie de Miramichi en 1983 [b21]; depuis, ce site a été nettoyé [b8].
- La plupart des villes et villages possèdent des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées mais le taux de coliformes entraîne de nombreuses fermetures de zones conchylicoles dans la partie inférieure de l'estuaire [b21]. . Toutefois, l'usine de traitement des eaux usées Strawberry Marsh a ajouté un nouveau collecteur en 1998 pour desservir la rive nord de la ville de Miramichi et des projets sont prévus à courts termes pour la rive sud[b26]. Quelques habitations et chalets ne disposent que de fosses septiques et rejettent des eaux usées insuffisamment traitées dans la rivière et ses affluents [b21].
- Il y a plusieurs anciens sites d'enfouissement dans le bassin de la rivière Miramichi qui pourrait être une source de pollution par lessivage.
- En 1981 et 1983, il y a eu dragage d'un chenal de navigation dans la Miramichi (6,5 x 10^6 m^3 de sédiments ont alors été dragués). L'impact du dragage de maintien de ce chenal inquiète. D'une part, on s'inquiète de la hausse de la turbidité dans l'eau pendant l'activité de dragage et d'autre part, on s'inquiète de la stabilité des sites où les sédiments sont déposés. Il y a trois sites de dépôt des sédiments : l'un se retrouve dans l'estuaire entre Newcastle et Chatham et est considéré relativement stable; le second se retrouve à l'extérieur des îles barrières à l'embouchure de la rivière Miramichi et le troisième, qui est instable, se retrouve immédiatement à l'intérieur de ces flèches littorales [b19].
- Il y a deux ports de grande importance sur la rivière Miramichi, l'un à Newcastle et l'autre à Chatham L'entreposage de minerais est maintenant révolu à ces sites, ce qui a éliminé la pollution due au ruissellement et à la percolation, dont l'ampleur était toutefois indéterminée.

- Pêche au saumon avec filet à Eel Ground, il y a beaucoup de bars adultes qui se maillent, et qui éventuellement meurent, dans ces filets [b24].
- Le bar est capturé dans les filets utilisés pour la pêche au gaspareau qui sont situés tout près de la frayère [b24]; la pêche au gaspareau correspond à la période de fraie du bar [b18]. La mortalité associée à cette pêche, malgré que les bars soient relâchés vivants sur le site, pourrait être de l'ordre de 5 % [b23].
- Traditionnellement, le bar était également pêché sous la glace dans ses sites d'hivernage (ex. : rivières Miramichi, Richibucto et Kouchibouguac) [b24]. Cette pratique est maintenant interdite, bien qu'on rapporte à l'occasion le braconnage du bar adulte de cette façon.
- La papetière REPAP se trouve en aval de la frayère.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt général qui a déjà eu un intérêt économique lorsqu'elle supportait une pêcherie commerciale (jusqu'en 1996). Elle est demeurée d'intérêt sportif avec la remise à l'eau obligatoire des captures jusqu'en mars 1999, alors que toutes les pêches dirigées ont été interdites. Enfin, elle faisait également l'objet d'une pêcherie autochtone.
- Il y a deux réserves de premières nations tout près de la frayère, Eel Ground et Red Bank [b24].
- Historiquement, le bar rayé était exploité principalement par prises accessoires dans de nombreux engins commerciaux utilisés pour capturer le gaspareau et l'éperlan [b20].
- Les débarquements déclarés varient largement d'une année à l'autre ce qui porte à croire que l'abondance du bar rayé fluctue énormément [b20]. La surpêche a sans doute contribué à ces fluctuations [b20].
- En 1990, les stocks du bar rayé du sud du golfe ont été déclarés soit réduit ou soit à la baisse. Des mesures de conservation visant à limiter la mortalité par pêche ont alors été prises pour arrêter cette baisse et augmenter la survie des géniteurs [b20].
- La pêche commerciale du bar rayé a été interdite en permanence en mars 1996 par une modification de la loi sur les pêches qui interdit la vente de bar rayé sauvage dans les provinces maritimes [b20].
- Suite à cette fermeture, des limites de tolérance des prises accessoires ont été établies, compte tenu de la difficulté de distinguer les bars rayés de moins de 35 cm de longueur parmi les grandes quantités de gaspareau de même taille [b20].
- Les premières nations ont pêché des bars rayés à des fins alimentaires, sociales et rituelles; les niveaux de capture prévus dans les ententes étaient basés sur des besoins communautaires [b20]. Les prises des premières nations ne sont pas connues mais elles sont supposées être

faibles comparativement aux débarquements commerciaux [b20]. Il n'y a plus de pêche commerciale, ni sportive, donc les seuls débarquements proviennent de la pêche autochtone.

- La pêche sportive a été limitée exclusivement à des captures avec remise à l'eau depuis 1996 [b20]. Cette pratique n'est plus tolérée depuis mars 1999.
- Les perspectives d'augmentation des stocks à court et moyen terme sont médiocres [b20].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le gaspareau en mai et juin (6 pêcheurs), l'anguille entre janvier et décembre (2 pêcheurs au filet et 20 pêcheurs au harpon), le saumon de l'atlantique entre juin et septembre (1 filet maillant), le saumon noir entre avril et mai (1000 pêcheurs/jours), l'alose entre juin et septembre (1), et la truite entre mai et septembre, mais le nombre de pêcheurs n'est pas connu [b24].

Appuis, facteurs favorables et facteurs défavorables

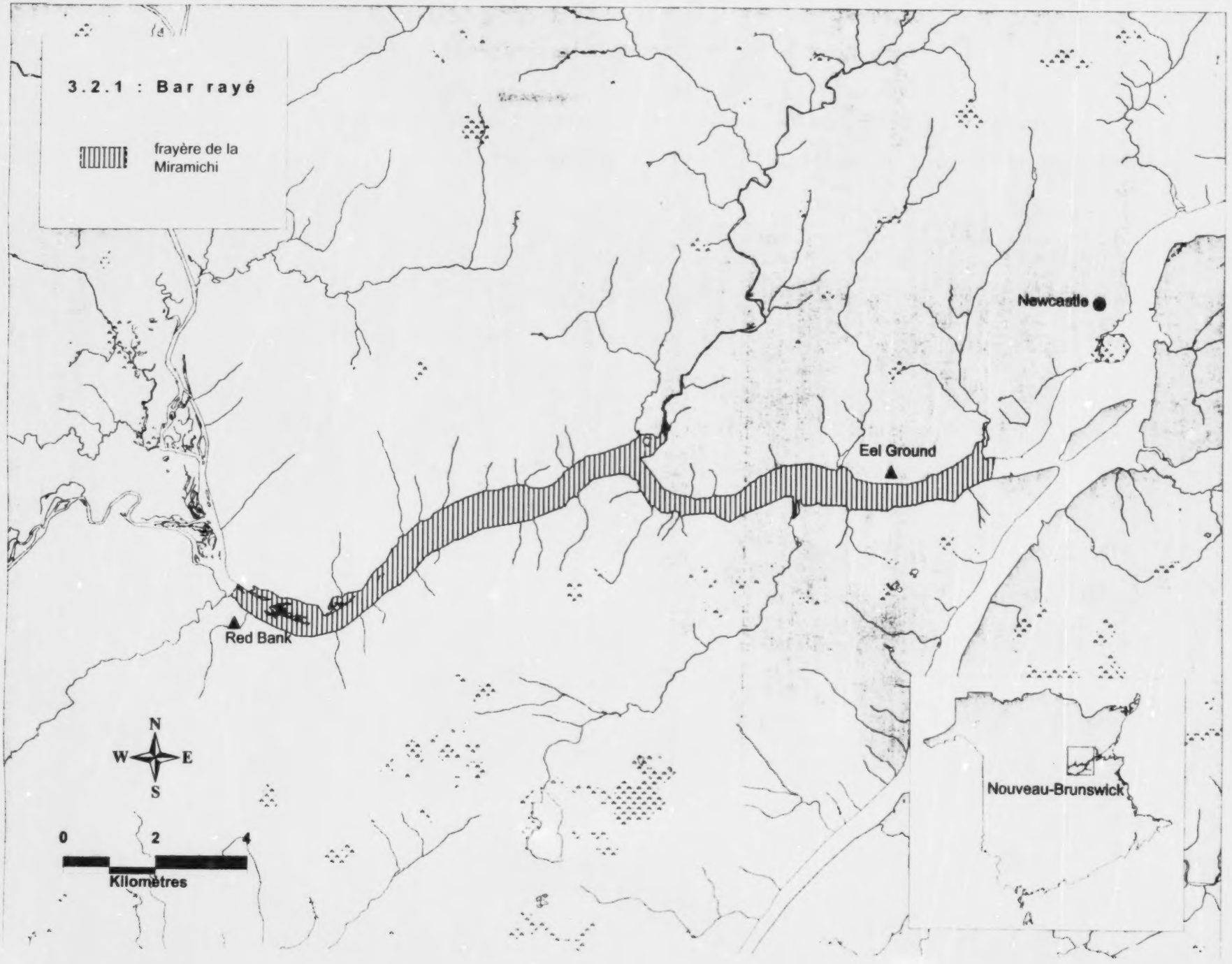
- On croit qu'il y aurait beaucoup d'intérêt pour la protection du bar rayé en raison de l'importance et de la popularité de la pêche sportive [b20].
- La majorité des gens, en apprenant que cette frayère est l'une des seules dans le sud du golfe, appuieraient la protection de cette zone (statut ou gestion particulier) [b24].
- La baie de Miramichi profite des efforts de gestion intégrée du bassin versant mis en place par Environnement Canada (programme CAPA). Le « *Miramichi River Environmental Assessment Committee* » travaille à restaurer l'intégrité écologique de ce bassin versant depuis 1989.
- On propose d'utiliser des juvéniles de bar rayé provenant de ce stock dans un projet-pilote de réintroduction de l'espèces dans son ancienne aire de distribution dans l'estuaire du Fleuve St.-Laurent. Une étude de faisabilité afin de rétablir une population de bar rayé qui se perpétuerait d'elle-même, proposée dans la deuxième phase du Plan d'Action St.-Laurent Vision 2000, souligne qu'une telle réintroduction pourrait contribuer à la restauration de la biodiversité originelle de cet habitat[B25].

Autres sites d'intérêt apparentés

- Le bassin de la Miramichi constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (3.2.7), homard (3.3.3), huître américaine (3.4.2) et quahaug (palourde; 3.4.5), ainsi que alose d'été, alose savoureuse, anguille d'Amérique, éperlan, hareng, gaspareau, lançon, maquereau bleu, merluche blanche, plie lisse, plie rouge, poulamon, mactre de l'Atlantique, moule bleue, mye, oiseaux aquatiques et saumon (Annexe).
- Le bar rayé est aussi associé à la baie de Miramichi (Annexe).

Références

B1 : Robichaud-LeBlanc et al., 1996
B2 : Hanson et Courtenay, 1995
B3 : Chaput et Randall, 1990
B4 : Bradford, Chaput et Tremblay, 1995
B5 : Bradford, Robichaud et Courtenay, 1995
B7 : R Bradford, c.p. 1999
B8 : S. Courtenay, c.p. 1999
B9 : Rulifson et Dadswell, 1995
B10 : Bradford et Tremblay, 1998
B11 : Robinson et al., 1998
B12 : Wirgin et al. 1993
B13 : Locke et Courtenay, 1995
B14 : Hogans et Melvin, 1984
B15 : Drinkwater et al., 1993
B16 : Bradford et al., 1997
B17 : Beaulieu et al., 1990
B18 : Bradford et Chaput, 1998
B19 : Buckley, 1995
B20 : MPO (bar rayé) 1998
B21 : Eaton et Gray, 1994
B22 : G. Chaput, c.p. 1999
B23 : Bradford et al., 1998
B24 : Agents des pêches, Miramichi, c.p. 1999
B25 : Comité de Travail, Faune et Parcs Québec, 1999
B26 : H. Collins, c.p. 2000


3.2.1 : Bar rayé
frayère de la Miramichi
Newcastle
Eel Ground
Red Bank
N
W
E
S
0
2
4
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

3.2.2 Frayère de capelan du banc de Miscou

Particularités écologiques

- Frayère de capelan du banc de Miscou [c1,c2,c3] (Figure 3.2.2).
- Principale frayère de capelan connue, mais les limites sont approximatives et il est probable qu'il existe d'autres frayères près de la côte Est du Nouveau-Brunswick. La répartition du stock de capelan a été en expansion dans le sud du golfe entre 1990 et 1997, mais la situation inverse s'est produite en 1998 et elle peut encore évoluer au cours des prochaines années [c2]. Le stock est plus abondant dans la portion nord du golfe [c2].
- Le banc de Miscou est un habitat très productif servant à la croissance de nombreuses espèces de poisson.
- Site de reproduction de plusieurs espèces de poissons tels la morue et le maquereau.
- Route de migration des rorquals qui utilisent le site pour s'alimenter.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Espèce sensible à la température de l'eau (c'est un refroidissement des eaux du golfe qui a favorisé son expansion vers le sud [c2,c3]), et proie de nombreuses espèces de poissons, d'oiseaux aquatiques et de mammifères marins, donc susceptible de fluctuer avec les stocks de ces espèces.
- La récolte ou la surpêche d'espèces constituant les proies d'autres espèces commercialement exploitées peuvent affecter leur recrutement. L'inquiétude des pêcheurs et des scientifiques est que l'essor de la pêche du capelan dans le golfe pourrait nuire au rétablissement des stocks de morue franche en éliminant une source de nourriture importante pour elle [c4]. Il faut toutefois préciser que les captures commerciales ne représentent qu'une faible proportion de la consommation de capelan par ses nombreux prédateurs (mammifères marins, oiseaux aquatiques et poissons piscivores) [C1].
-
- Sorties d'observation de baleines et croisières en mer sur la pointe de l'île Miscou [c6].
- Début d'une pêche expérimentale au chalut en 1998, laquelle devrait se poursuivre en 1999 [c7].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Dans le milieu des années 1800, on associait le déclin dans les stocks de morue franche à celui de ses principales proies : le hareng et le capelan [c8].

- La pêche au capelan s'est rapidement développée avec l'arrivée, vers la fin des années 1970, d'un marché asiatique pour la femelle oeuvée [c9].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (8 pêcheurs), le hareng entre août et octobre (575 pêcheurs avec engin fixe) et entre août et octobre (20 avec engin mobile), le capelan en juin (2 pêcheurs, projet pilote), le maquereau entre juin et août (5000 pêcheurs/jours récréatifs) et entre mai et septembre (100 pêcheurs au filet dérivant), le poisson de fond au mois de juin (5 pêcheurs avec engin mobile), entre août et décembre (160 pêcheurs avec engin fixe)et en août et novembre (500 pêcheurs/jours récréatifs), le flétan entre juin et août (10) et la plie entre avril et décembre (150 pêcheurs avec engin fixe) [c11].
- Les prises de capelan varient énormément d'année en année, en raison de la demande; elles étaient de plus de 200 000 kg en 1985, ont atteint un niveau aussi bas que 6577 kg en 1997 et, en 1998, elles ont atteint 756 716 kg [c10].
- La valeur de la pêche au capelan s'élevait à $75 074 en 1998 (2 pêcheurs)[c10].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Les pêcheurs de morue pourraient être favorables à la protection de ce site, en raison de l'importance du capelan pour cette espèce.
- Site ciblé par une étude de la région Laurentienne.
- Les baleines se nourrissent du capelan; les opérateurs de croisières d'observation de baleines pourraient donc être en faveur de la protection de ce site.
- Reçoit le support du Service Canadien de la faune en raison des colonies d'oiseaux aquatiques ; les fous de bassans utilisent le site pour se nourrir.
- Ce site fait partie d'un habitat plus vaste proposé en tant que « Zone Importante pour la conservation des oiseaux au Canada » à cause de son importance comme habitat pour les oiseaux côtiers [a5]. (Fou de bassan, macreuse, guillemot)

Autres sites d'intérêt apparentés

- Le banc de Miscou constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (3.2.5 et 3.2.6), mactre de Stimpson (3.4.4) et morue franche (3.2.14), ainsi que flétan atlantique, maquereau bleu, morue franche, pétoncle géant et marsouin commun (Annexe).
- Le capelan n'est pas associé à d'autres sites d'intérêt.

Références

C1 : F. Grégoire, c.p. 1999

C2 : MPO (capelan), 1997

C3 : Grégoire et al., 1997

C4 : White et John, 1997

C5 : Hunter, 1975

C6 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

C7 : E. Ferguson, c.p. 1999

C8 : Perley, 1852

C9 : MPO (Capelan), 1998

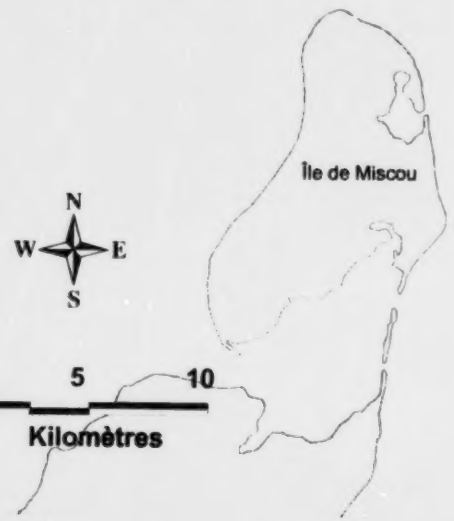
C10 : Statistique MPO, 1998

C11 : agents de pêches, Shippagan et région Laurentienne, c.p. 1999

3.2.2 : Capelan

frayère du banc de Miscou

Baie des Chaleurs



Golfe du Saint-Laurent

3.2.3 Zone nourricière et d'hivernage de hareng atlantique dans la baie des Chaleurs

Particularités écologiques

- Concentration de hareng atlantique juvénile (*0 à 2 ans*) dans la portion ouest de la baie des Chaleurs (Figure 3.2.3).
- Principal site de concentration de juvéniles [g1,g2,g3] près de la côte Est du Nouveau-Brunswick, le second plus important étant situé dans la vallée de Shédiac [g1,g3,g4] (3.2.6), alors qu'un site de moindre importance se trouve dans la gyre de courant près de baie Verte [g2,g4] (Annexe).
- Il s'agit principalement de juvéniles de printemps [g1,g2,g3,g4], ceux d'âge 0+ sont dans des profondeurs inférieures à 15,5 br (25 m) [g2,g4], alors que les jeunes d'âge 1+ et 2+ se trouvent plutôt entre 12,5 et 31 br (20-50 m) [g1,g4] et que les 3+ sont avec les adultes à des profondeurs supérieures à 31 br (50 m) [g1,g3].
- La baie des Chaleurs, particulièrement dans sa portion ouest, est très productive et reçoit les migrations annuelles de mammifères marins, d'oiseaux aquatiques, de poissons (maquereau, saumon, thon, etc.) et de crustacés (crabe des neiges, etc.). Elle abrite une grande diversité d'algues marines benthiques, de vastes bancs de laminaires et plus de 250 espèces d'organismes benthiques associés aux fonds vaseux circalittoraux (surtout mollusques, amphipodes et échinodermes) [g5].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- La zone nourricière de la baie des Chaleurs pourrait contribuer substantiellement au maintien du stock de hareng de printemps, même si cette population est plus abondante [g6] et que les frayères principales se situent plus au sud [g4].
- Il y a plusieurs industries sur la rive sud, la rive nord et dans le bassin de la baie des Chaleurs; entres autres, il y a des industries papetières, des mines, une fonderie, une usine d'engrais, des centrales thermiques et des usines de transformation de poissons [g8, g9, g10].
- La baie, dans son ensemble, est peu polluée mais il y a beaucoup de problèmes locaux de pollution, surtout entre Bathurst et Dalhousie [g8].
- L'industrie des mines est une source significative de pollution : les mines Brunswick et Caribou sont des mines de plomb, de zinc et de cuivre, situées près de la rivière Little, qui se jette dans le havre de Bathurst et du ruisseau Forty Mile. Elles ont eu des problèmes d'eau acidifiée contenant des métaux lourds au début des années 1980 [g9]. La situation s'est améliorée depuis 1982 car l'entreprise a construit un système d'épuration des eaux usées distinct pour l'eau de la mine. Cependant, des composés à base de soufre partiellement oxydés, appelés des sulfosels, sont à l'origine d'un

autre problème: les sulfosels forment des grandes quantités d'acide sulfurique qui abaissent le pH de la rivière. Actuellement, les bactéries qui oxydent ces sulfosels sont les seuls organismes vivants dans la rivière Little. Ce problème est particulièrement difficile à résoudre car le processus d'oxydation biologique se poursuit après que les eaux usées se seraient déversées dans la rivière Little [g11].

- La fonderie de Belledune rejette de l'eau usée qui contient des métaux lourds toxiques, tels le cadmium; la pêche au homard au port de Belledune a dû être fermée à quelques reprises [g9, g11]. En 1981, les concentrations de cadmium dans l'effluent avaient diminué de 97%. Toutefois, en 1986, il y a eu une hausse de la teneur en cadmium chez le homard, tendance qui s'est maintenue en 1987 et en 1988; l'enfouissement de déchets contaminés par des métaux et la défectuosité d'une canalisation dans un circuit de recyclage de l'eau de procédé sont à l'origine de cette contamination. La canalisation a été remplacée en 1989,mais actuellement on ignore si ces mesures ont été efficaces [g11]; la zone à l'intérieur du havre est présentement fermée [g21].
- L'usine d'engrais de Belledune rejette dans la baie des effluents toxiques bruts possédant un pH très bas et contenant des concentrations très élevées de fluorure et de MES, des traces de nitroluènes et diverses quantités d'autres composés incluant des métaux lourds; cette usine est présentement fermée [g11].
- PCI Chemicals de Dalhousie produit du chlore et de la soude caustique utilisés par des compagnies de pâtes et papiers; cette usine utilise un procédé à base de cathodes de mercure qui, entre 1976 et 1987, aurait été responsable du rejet total de 5,3 tonnes de mercure dans l'environnement [g11].
- Les usines de pâtes et papiers rejettent des effluents liquides, des effluents gazeux et des déchets solides contaminés [g9]. Il faut tout de même noter que les usines d'Atholville et de Dalhousie ont amélioré leur procédé depuis les 5 dernières années.
- Les usines de pâtes et papiers produisent plus d'effluents (composés de matières organiques dissous, de matières en suspension et de matières inorganiques) contaminés que tout autre source industrielle de la région [g11].
- La centrale électrique de Dalhousie utilise 20,000 tonnes d'Orimulsion par année; cette émulsion d'huile dans l'eau est riche en hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP). En cas de déversement, elle peut menacer le benthos, notamment les gisements de pétoncles de la baie [g20].
- Les usines de transformation de poisson situées dans l'est de la baie rejettent des effluents dont la demande en oxygène est très forte; elles produisent des quantités élevées de déchets de poisson devant être éliminés en mer ou sur terre et les effluents de ces usines contiennent des fortes concentrations de bactéries [g11].

- Il y a deux marinas dans la baie, celle de Bathurst qui peut accueillir jusqu'à 100 bateaux et celle de Dalhousie (jusqu'à 30 bateaux) [912].
- Il y a deux ports majeurs, celui de Dalhousie (le deuxième en importance au N.-B.) et celui de Belledune (le troisième en importance au N.-B.); il y a également plusieurs quais de pêche.
- Il y a beaucoup d'activités touristiques dans la baie : à Dalhousie (kayak, croisières, traversier jusqu'à Miguasha, PQ), à Caraquet (croisières, kayak et observation de baleines), à Bathurst (excursions sur la rivière Nepisiguit, croisières) [913].
- Il y a des plages à Dalhousie, Charlo, Jacquet River, Belledune, Petit-Rocher, Beresford et Bathurst[913].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Historiquement, les pêches les plus profitables dans le golfe étaient celles du hareng, de la morue et du maquereau [914].
- Deux communautés autochtones sur la rive sud de la baie des Chaleurs : Eel River Bar et Pabineau Falls et deux autres sur la rive nord : New Richmond et Maria.
- Le prises de hareng ont augmenté entre 1996 et 1997 pour l'ensemble du golfe [916].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (166 pêcheurs), le hareng au mois d'avril et mai (25) et entre juillet et septembre (126), le maquereau entre mai et août (97) et au mois d'août et septembre (1000), le pétoncle entre mai et octobre (50 pêcheurs récréatifs) et entre mai et septembre (33 pêcheurs commerciaux), l'éperlan entre octobre et février (71 pêcheurs aux trappes en filet et au filet) et entre décembre et février (1880 pêcheurs récréatifs), le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (25), l'oursin au mois d'avril et en septembre et octobre (3), le poisson de fond entre avril et octobre (10 pêcheurs avec engin fixe et 1 pêcheur avec engin mobile) et entre août et novembre (2250 pêcheurs récréatifs), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (100), la moule à longueur d'année (400 pêcheurs récréatifs et un mytiliculteur) et la mye entre avril et décembre (1000 pêcheurs récréatifs) [919].
- Il y a 3500 permis de pêche côtière et 6 permis de senneurs de hareng dans l'ensemble du golfe [915].
- Pour l'ensemble de l'est du Nouveau-Brunswick, les prises de hareng ont atteint 29 789 640 kg pour une valeur de $ 4 812 194 en 1998 [916].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

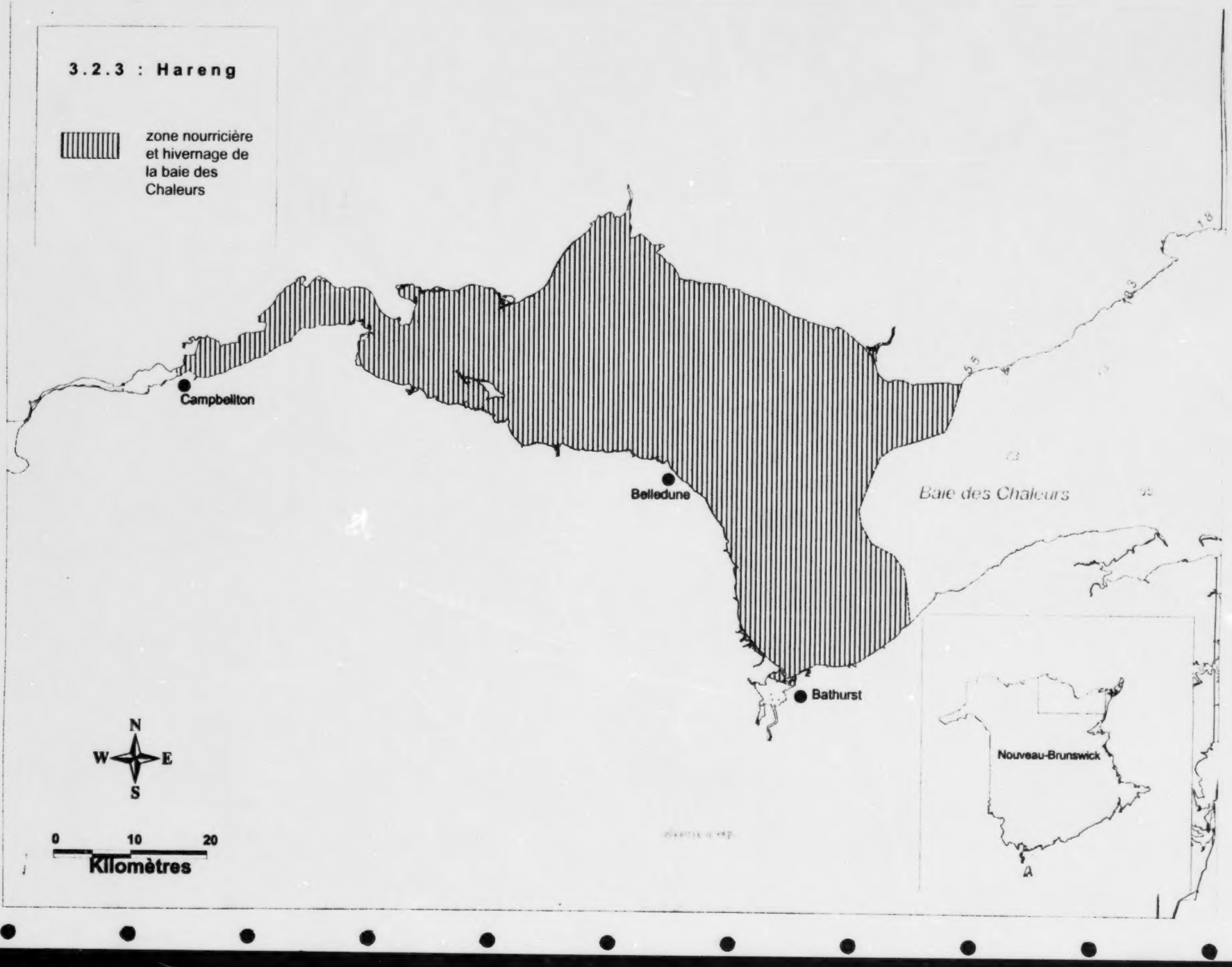
- Une étude du MPO de la région Laurentienne a proposé ce site. À la fois pour reconnaître l'importance de cet habitat très productif et diversifié, souligner sa fragilité aux nombreuses sources de contaminant et appuyer la protection de la frayère de hareng, des bancs de laminaires et les zosteraies, de la ressource de crabe des neiges et des oiseaux aquatiques (bernache, macreuses, arlequin plongeur)
- Région relevant de compétences provinciales multiples.
- Une zone d'intervention prioritaire, « ZIP baie des Chaleur »s mise en place sous le plan d'Action St-Laurent (maintenant St-Laurent Vision 2000) couvre la partie québécoise de la baie des Chaleurs. Ce groupe a élaboré et travaille à la mise en place d'un plan d'action pour la réhabilitation écologique de ce milieu.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La portion ouest de la baie des Chaleurs constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (frayère de New Mills, 3.2.4), laminaires (3.1.3) et pétoncle géant (3.4.6), ainsi que hareng (frayère baie de Nepisiguit), maquereau, morue franche, mye, oursin et oiseaux aquatiques (Annexe).
- Le hareng atlantique est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : New Mills (3.2.4), banc de Miscou (3.2.5), vallée de Shédiac (3.2.6), Miramichi et Escuminac (3.2.7), Richibucto (3.2.8), Cap Pelé (3.2.9) et Murray Beach (3.2.10), ainsi que baie Nepisiguit, Caraquet, ouest des îles Lamèque et Miscou, Miramichi, Kouchibouguac, Richibucto, Bouctouche, Cocagne, baie de Shédiac, Cap Tourmentin et baie Verte (Annexe).

Références

G1 : C. LeBlanc, c.p. 1999
G2 : Dupuis et al., 1997
G3 : LeBlanc et al., 1998
G4 : LeBlanc et al., 1997
G5 : MPO (ZPM Laurentienne) 1998
G6 : Claytor et al., 1998
G8 : Hildebrand, 1984
G9 : Breau, 1998
G10 : Gagnon et al., 1997
G11 : Eaton et Gray, 1994
G12 : Washburn et Gillis, 1989
G13 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998
G14 : Perley, 1852
G15 : MPO (hareng), 1998
G16 : Statistique MPO, 1998
G19 : Agents de pêches, Dalhousie, Bathurst et région Laurentienne, c.p. 1999
G20 : Comité consultatif fédéral-provincial-territorial, 1999
G21 : E. Ferguson, c.p. 1999


3.2.3 : Hareng
zone nourricière et hivernage de la baie des Chaleurs
Campbellton
Belledune
Bathurst
Baie des Chaleurs
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
10
20
Kilomètres

3.2.4 Frayère de Hareng atlantique de New Mills (baie des Chaleurs)

Particularités écologiques

- Frayère de hareng atlantique de printemps au sud de l'île Heron (portion ouest de la baie des Chaleurs), soit le long de la côte entre la pointe La Roche et le quai de New Mills [g19] (Figure 3.2.4). Les frayères de printemps sont généralement à des profondeurs inférieures à 2 br (3,2 m) [g6].
- Unique frayère de hareng de printemps connue dans la portion néobrunswickoise de la baie des Chaleurs [g1]; des sites de fraie automnale de moindre importance se trouvant dans la baie de Nepisiguit, à Caraquet et à l'ouest des îles Lamèque et Miscou (Annexe). La principale frayère de printemps près de la côte Est du Nouveau-Brunswick est à Miramichi et Escuminac [g1] (3.2.7).
- La baie des Chaleurs, particulièrement dans sa portion ouest, est très productive et reçoit les migrations annuelles de mammifères marins, d'oiseaux aquatiques, de poissons (maquereau, saumon, thon, etc.) et de crustacés (crabe des neiges, etc.). Elle abrite une grande diversité d'algues marines benthiques, de vastes bancs de laminaires et plus de 250 espèces d'organismes benthiques associés aux fonds vaseux circalittoraux (surtout mollusques, amphipodes et échinodermes) [g5].
- Ce secteur est également important pour la reproduction de la plie (spp.) [g19].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Bien que la zone nourricière de la baie des Chaleurs soit la plus importante [g1,g2,g3] près de la côte Est du Nouveau-Brunswick et qu'elle abrite surtout des harengs du stock de printemps [g1,g2,g3,g4], lequel est plus abondant [g6] et fraye principalement plus au sud [g1], c'est la principale frayère connue dans la baie pour le stock de printemps.
- Le stock de printemps de la baie des Chaleurs diminue depuis 1994 [g1], même si la plus grande population se maintient dans la région d'Escuminac [g1,g6].
- Il y a plusieurs industries sur la rive sud, la rive nord et dans le bassin de la baie des Chaleurs; entres autres, il y a des industries papetières, des mines, une fonderie, une usine d'engrais, des centrales thermiques et des usines de transformation de poissons [g8, g9, g10].
- La baie, dans son ensemble, est peu polluée mais il y a beaucoup de problèmes locaux de pollution, surtout entre Bathurst et Dalhousie [g8].
- L'industrie des mines est une source significative de pollution : les mines Brunswick et Caribou sont des mines de plomb, de zinc et de cuivre, situées près de la rivière Little, qui se jette dans le havre de Bathurst et du ruisseau

Forty Mile. Elles ont eu des problèmes d'eau acidifiée contenant des métaux lourds au début des années 1980 [g9]. La situation s'est améliorée depuis 1982 car l'entreprise a construit un système d'épuration des eaux usées distinct pour l'eau de la mine. Cependant, des composés à base de soufre partiellement oxydés, appelés des sulfosels, sont à l'origine d'un autre problème: les sulfosels forment des grandes quantités d'acide sulfurique qui abaissent le pH de la rivière. Actuellement, les bactéries qui oxydent ces sulfosels sont les seuls organismes vivants dans la rivière Little. Ce problème est particulièrement difficile à résoudre car le processus d'oxydation biologique se poursuit après que les eaux usées se seraient déversées dans la rivière Little [g11].

- La fonderie de Belledune rejette de l'eau usée qui contient des métaux lourds toxiques, tels le cadmium; la pêche au homard au port de Belledune a dû être fermée à quelques reprises [g9, g11]. En 1981, les concentrations de cadmium dans l'effluent avaient diminué de 97%. Toutefois, en 1986, il y a eu une hausse de la teneur en cadmium chez le homard, tendance qui s'est maintenue en 1987 et en 1988; l'enfouissement de déchets contaminés par des métaux et la défectuosité d'une canalisation dans un circuit de recyclage de l'eau de procédé sont à l'origine de cette contamination. La canalisation a été remplacée en 1989,mais actuellement on ignore si ces mesures ont été efficaces [g11]; la zone à l'intérieur du havre est présentement fermée à la pêche du homard [g21].
- L'usine d'engrais de Belledune rejette dans la baie des effluents toxiques bruts possédant un pH très bas et contenant des concentrations très élevées de fluorure et de MES, des traces de nitroluènes et diverses quantités d'autres composés incluant des métaux lourds [g11]; cette usine est présentement fermée [g21].
- PCI Chemicals de Dalhousie produit du chlore et de la soude caustique utilisés par des compagnies de pâtes et papiers; cette usine utilise un procédé à base de cathodes de mercure qui, entre 1976 et 1987, aurait été responsable du rejet total de 5,3 tonnes de mercure dans l'environnement [g11].
- Les usines de pâtes et papiers rejettent des effluents liquides, des effluents gazeux et des déchets solides contaminés [g9]. Il faut tout de même noter que les usines d'Atholville et de Dalhousie ont amélioré leur procédé depuis les 5 dernières années.
- Les usines de pâtes et papiers produisent plus d'effluents (composés de matières organiques dissous, de matières en suspension et de matières inorganiques) contaminés que tout autre source industrielle de la région [g11].
- La centrale électrique de Dalhousie utilise 20,000 tonnes d'Orimulsion par année; cette émulsion d'huile dans l'eau est riche en hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP). En cas de déversement, elle peut menacer le benthos, notamment les gisements de pétoncles de la baie [g20].

- Les usines de transformation de poisson situées dans l'est de la baie rejettent des effluents dont la demande en oxygène est très forte, elles produisent des quantités élevées de déchets de poisson devant être éliminés en mer ou sur terre et les effluents de ces usines contiennent de très grandes concentrations de bactéries [911].
- Il y a deux marinas dans la baie, celle de Bathurst qui peut accueillir jusqu'à 100 bateaux et celle de Dalhousie (jusqu'à 30 bateaux) [912].
- Il y a deux ports majeurs, celui de Dalhousie (le deuxième en importance au N.-B.) et celui de Belledune (le troisième en importance au N.-B.); il y a également plusieurs quais de pêche.
- Il y a beaucoup d'activités touristiques dans la baie : à Dalhousie (kayak, croisières, traversier jusqu'à Miguasha), à Caraquet (croisières, kayak et observation de baleines), à Bathurst (excursions sur la rivière Nepisiguit, croisières) [913].
- Il y a un traversier entre New Mills et l'île Heron.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Historiquement, les pêches les plus profitables dans le golfe étaient celles du hareng, de la morue et du maquereau [914].
- Deux communautés autochtones sur la rive sud de la baie des Chaleurs : Eel River Bar (située en face de l'Île Heron) et Pabineau Falls et deux autres sur la rive nord : New Richmond et Maria.
- La zone de hareng tout près de New Mills est historiquement reconnue comme un excellent site de pêche [914].
- Le prises de hareng ont augmenté entre 1996 et 1997 pour l'ensemble du golfe [916].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le hareng en avril et mai (28 pêcheurs), le homard en mai et juin (23) et l'éperlan entre octobre et mars (6) [919].
- Il y a 3500 permis de pêche côtière et 6 permis de senneurs de hareng dans l'ensemble du golfe [915].
- Pour l'ensemble de l'est du Nouveau-Brunswick, les prises de hareng ont atteint 29 789 640 kg pour une valeur de $ 4 812 194 [916] .

Appuis, facteurs favorables et défavorables

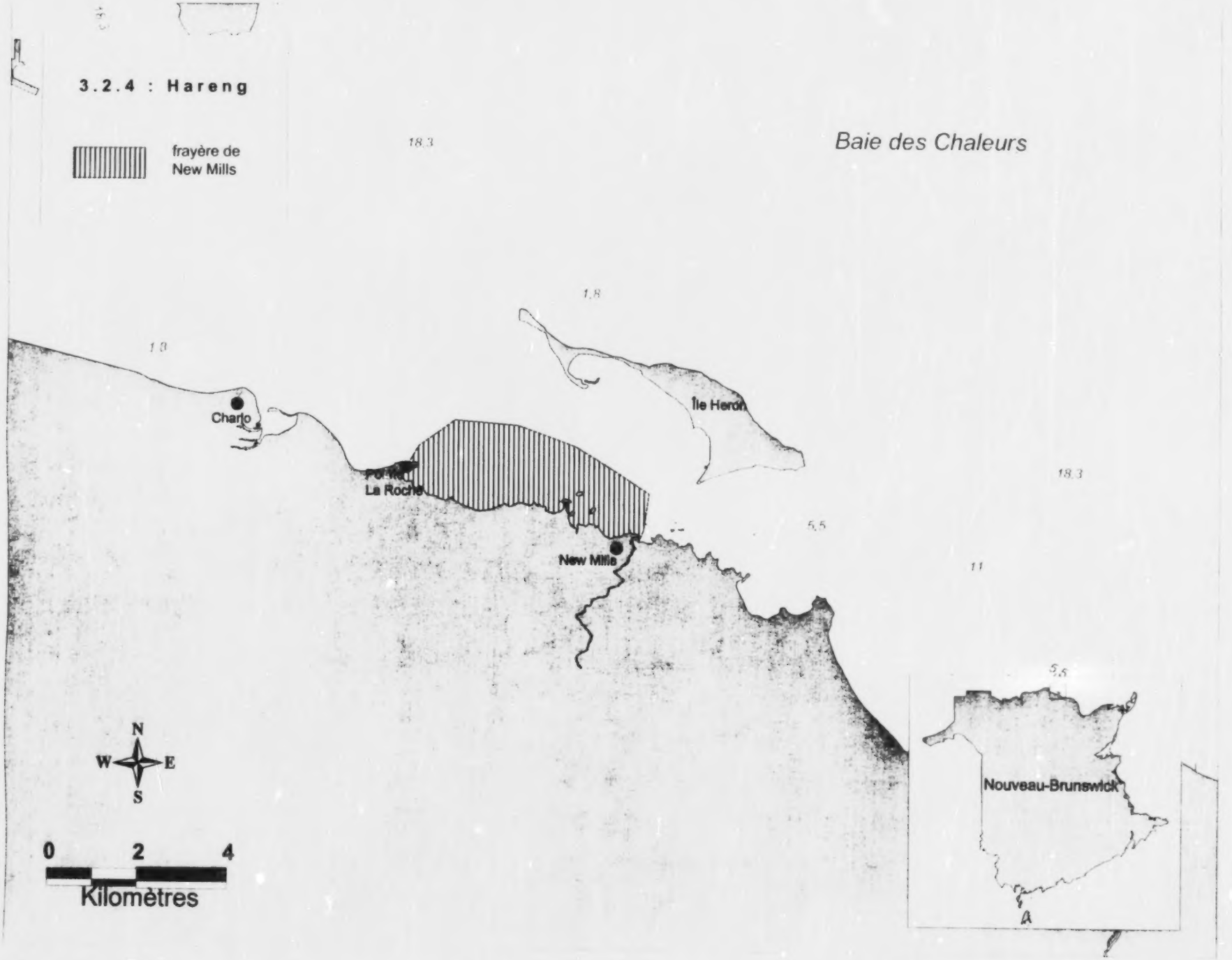
-
- Il y a beaucoup de pêcheurs de Caraquet qui pêchent dans ce secteur [G19].
- Les pêcheurs locaux pourraient être en faveur de protéger ce site car depuis environ 10 ans, ils s'inquiètent de l'état de la ressource [G19].

Autres sites d'intérêt apparentés

- L'île Heron constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (zone nourricière dans la portion ouest de la baie des Chaleurs, 3.2.3), ainsi que maquereau bleu (Annexe).
- Le hareng atlantique est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : portion ouest de la baie des Chaleurs (3.2.3), banc de Miscou (3.2.5), vallée de Shédiac (3.2.6), Miramichi et Escuminac (3.2.7), Richibucto (3.2.8), Cap Pelé (3.2.9) et Murray Beach (3.2.10), ainsi que baie Nepisiguit, Caraquet, ouest des îles Lamèque et Miscou, Miramichi, Kouchibouguac, Richibucto, Bouctouche, Cocagne, baie de Shédiac, Cap Tourmentin et baie Verte (Annexe).

Références

G1 : C. LeBlanc, c.p. 1999
G2 : Dupuis et al., 1997
G3 : LeBlanc et al., 1998
G4 : LeBlanc et al., 1997
G5 : MPO (ZPM Laurentienne), 1998
G6 : Claytor et al., 1998
G8 : Hildebrand, 1984
G9 : Breau, 1998
G10 : Gagnon et al., 1997
G11 : Eaton et Gray, 1994
G12 : Washburn et Gillis, 1989
G13 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998
G14 : Perley, 1852
G15 : MPO (hareng), 1998
G16 : Statistique MPO, 1998
G19 : Agents des pêches, Dalhousie, c.p. 1999
G20 : Comité consultatif fédéral-provincial-territorial, 1999
G21 : E. Ferguson, c.p. 1999


3.2.4 : Hareng
frayère de New Mills
Baie des Chaleurs
18.3
1.8
1.8
Charlo
Île Heron
Pointe La Roche
18.3
5.5
New Mills
11
5.5
N
W
E
S
0
2
4
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

3.2.5 Frayère de Hareng atlantique du banc de Miscou

Particularités écologiques

- Frayère de hareng atlantique d'automne sur le banc de Miscou (Figure 3.2.5). Les frayères d'automne sont généralement à des profondeurs de 2 à 10 br (16 m) [96].
- Principale frayère de hareng d'automne, le second site d'importance se trouvant à Miramichi et Escuminac [91] (3.2.7).
- Cette frayère de hareng d'automne recoupe la zone nourricière de la vallée de Shédiac (3.2.6).
- Cette frayère longe le banc de Miscou, habitat très productif servant à la croissance de nombreuses espèces de poisson.
- Site de reproduction de plusieurs espèces de poissons tels la morue et le maquereau.
- Route migratoire des rorquals qui utilisent le site pour s'alimenter.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le stock de hareng d'automne de la baie des Chaleurs diminue et il s'agit du plus important [91,96], près de la côte Est du Nouveau-Brunswick.
- Il y a plusieurs quais de pêche situés à proximité de ce site [917].
- Il y a de l'observation de baleines et des croisières dans ce secteur [913].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Historiquement, les pêches les plus valables dans le golfe étaient celles du hareng, de la morue et du maquereau [914].
- Il y a 3500 permis de pêche côtière et 6 permis de senneurs de hareng dans l'ensemble du golfe [915].
- Les espèces exploitées dans ce site sont le homard en mai et juin (12 pêcheurs), le hareng entre avril et juillet (20 pêcheurs avec engin mobile) et en avril et mai et entre août et octobre (575), le capelan au mois de juin (2), le maquereau en juillet et août (500 pêcheurs/jours récréatifs) et entre mai et août (50 pêcheurs avec engin fixe), le poisson de fond entre mai et décembre (1 pêcheur avec engin mobile et 160 pêcheurs avec engin fixe) et entre août et novembre (500 pêcheurs/jours récréatifs) et le flétan en juillet (10) [919].
- Pour l'ensemble de l'est du Nouveau-Brunswick, les prises de hareng ont atteint 29 789 640 kg pour une valeur de $ 4 812 194 en 1998 [916].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Site ciblé par une étude de la région Laurentienne[922].
- Reçoit le support du Service Canadien de la faune en raison des colonies d'oiseaux aquatiques ; les fous de bassans utilisent le site pour se nourrir.
- Ce site fait partie d'un habitat plus vaste proposé en tant que « Zone Importante pour la conservation des oiseaux au Canada » à cause de son importance comme habitat pour les oiseaux côtiers [a5]. (Fou de bassan, macreuse et guillemot)

Autres sites d'intérêt apparentés

- Le banc de Miscou constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : capelan (3.2.2), hareng (vallée de Shédiac, 3.2.6), mactre de Stimpson (3.4.4), morue franche (3.2.14) et pétoncle géant (3.4.7), ainsi que flétan atlantique, maquereau bleu, morue franche, oursin, pétoncle géant et marsouin commun (Annexe).
- Le hareng atlantique est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : portion ouest de la baie des Chaleurs (3.2.3), New Mills (3.2.4), vallée de Shédiac (3.2.6), Miramichi et Escuminac (3.2.7), Richibucto (3.2.8), Cap Pelé (3.2.9) et Murray Beach (3.2.10), ainsi que baie Nepisiguit, Caraquet, ouest des îles Lamèque et Miscou, Miramichi, Kouchibouguac, Richibucto, Bouctouche, Cocagne, baie de Shédiac, Cap Tourmentin et baie Verte (Annexe).

Références

G1 : C. LeBlanc, c.p. 1999

G6 : Claytor et al., 1998

G13 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

G14 : Perley, 1852

G15 : MPO (hareng), 1998

G16 : Statistique MPO, 1998

G17 : Hunter, 1975

G19 : Agents de pêches, Shippagan et région Laurentienne, c.p. 1999

G22 : MPO, 1998f

3.2.5 : Hareng
frayère banc de Miscou
Baie des Chaleurs
Île de Miscou
Île de Lamèque
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres
Golfe du Saint-Laurent
Nouveau-Brunswick

3.2.6 Zone nourricière et d'hivernage de Hareng atlantique dans la vallée de Shédiac

Particularités écologiques

- Concentration de hareng atlantique juvénile dans la vallée de Shédiac (Figure 3.2.6). Les limites sont approximatives et dépendent notamment des secteurs échantillonnés, les faibles profondeurs n'étant généralement pas couvertes.
- Second site de concentration de juvéniles [g1,g3,g4], le plus important étant situé dans la baie des Chaleurs [g1,g2,g3] (3.2.3), alors qu'un site de moindre importance se trouve dans la gyre de courant près de baie Verte [g2,g4] (Annexe).
- Il s'agit principalement de juvéniles de printemps [g3], ceux d'âge 0+ sont à des profondeurs inférieures à 15,5 br (25 m) [g2,g4], alors que les jeunes d'âge 1+ et 2+ se trouvent plutôt entre 12,5 et 31 br (20-50 m) [g1,g4] et que les 3+ sont avec les adultes à des profondeurs supérieures à 31 br (50 m) [g1,g3].
- Les concentrations de juvéniles sont plus élevées dans la portion sud de la vallée [g4], soit au niveau de la gyre de courant à l'entrée du détroit de Northumberland [g7].
- La vallée de Shédiac est très productive et abrite notamment la principale zone de juvéniles de morue franche (3.2.13) [g23].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- La zone nourricière de la vallée de Shédiac complète celle de la baie des Chaleurs pour le maintien du stock de hareng de printemps, alors qu'elle est la principale zone connue pour les juvéniles d'automne [g3], près de la côte Est du Nouveau-Brunswick.
- Il y a du dragage (pétoncles) et du chalutage (poissons de fond) dans ce secteur [g19], les deux pouvant être dommageables à la ressource hareng, particulièrement le premier.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Historiquement, les pêches les plus valables dans le golfe étaient celles du hareng, de la morue et du maquereau [g14].
- Les espèces exploitées dans ce site sont le homard au mois de mai et juin (745 pêcheurs) et au moisd'août et septembre (132), le pétoncle entre août et octobre (247), le poisson de fond entre juin et septembre (10 pêcheurs avec engin mobile), entre avril et décembre (82 pêcheurs avec engin fixe) et entre août et novembre (450 pêcheurs/jours récréatifs), le maquereau entre mai et août (330 pêcheurs commerciaux) et en juillet et août (525

pêcheurs/jours récréatifs), le hareng entre juillet et septembre (645) et en avril et mai (220), le capelan en juillet et août (2) et le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (18) [G19].

- Il y a 3500 permis de pêche côtière et 6 permis de senneurs de hareng dans l'ensemble du golfe [G15].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Région relevant de compétences provinciales multiples.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La vallée de Shédiac constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : capelan (3.2.2), hareng (frayère du banc de Miscou, 3.2.5 et de Miramichi et Escuminac, 3.2.7), maquereau bleu (3.2.11), morue franche (3.2.13 et 3.2.14), homard (3.3.3) et pétoncle géant (3.4.7 et 3.4.8), ainsi que flétan atlantique, morue franche, plie rouge, pétoncle géant et marsouin commun (Annexe).
- Le hareng atlantique est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : portion ouest de la baie des Chaleurs (3.2.3), New Mills (3.2.4), banc de Miscou (3.2.5), Miramichi et Escuminac (3.2.7), Richibucto (3.2.8), Cap Pelé (3.2.9) et Murray Beach (3.2.10), ainsi que baie Nepisiguit, Caraquet, ouest des îles Lamèque et Miscou, Miramichi, Kouchibouguac, Richibucto, Bouctouche, Cocagne, baie de Shédiac, Cap Tourmentin et baie Verte (Annexe).

Références

G1 : C. LeBlanc, c.p. 1999

G2 : Dupuis et al., 1997

G3 : LeBlanc et al., 1998

G4 : LeBlanc et al., 1997

G7 : Lauzier, 1965

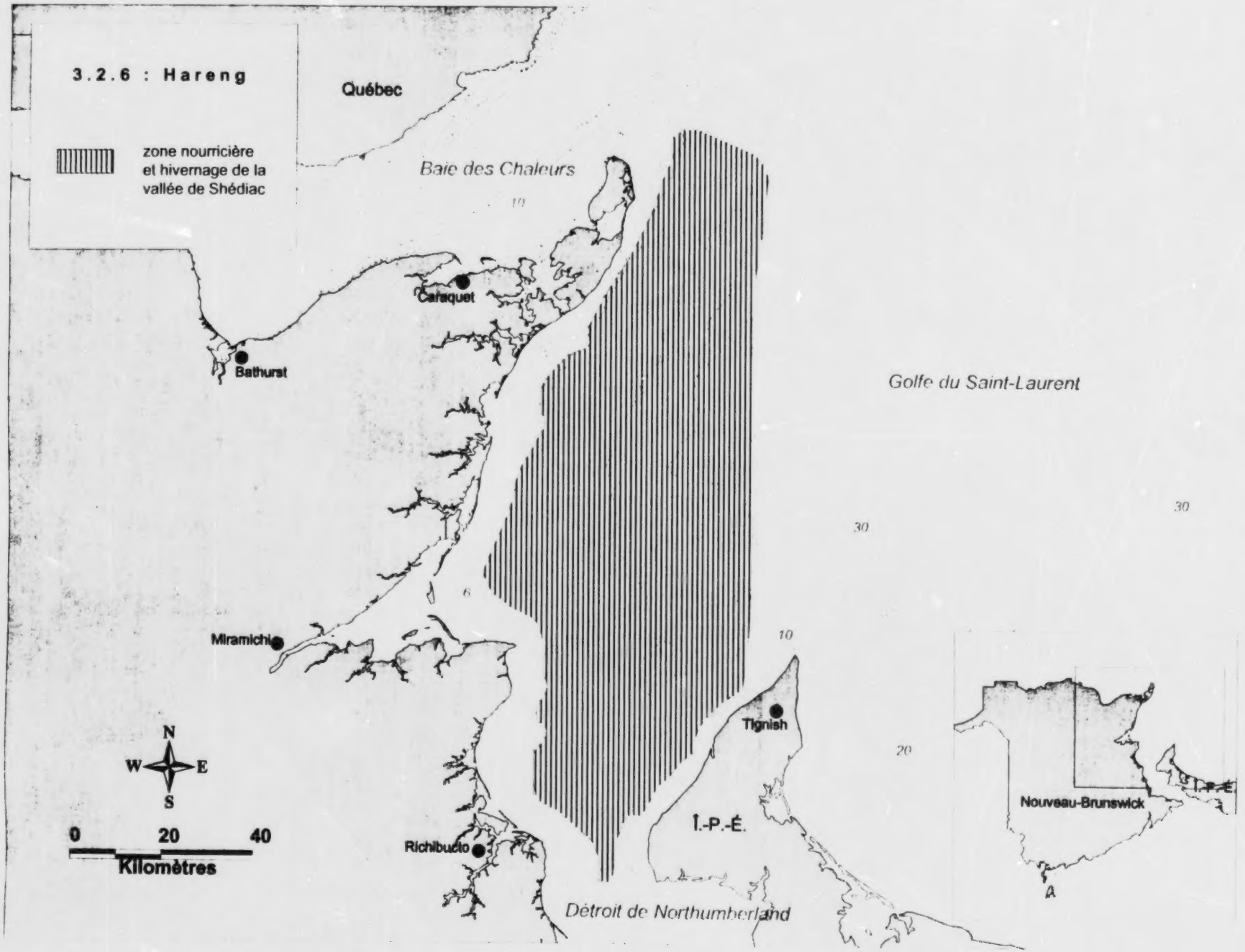
G14 : Perley, 1852

G15 : MPO (hareng), 1998

G16 : Statistique MPO, 1998

G19 : Agents des pêches, Shippagan, Tracadie-Sheila, Néguac, Baie Ste-Anne, Richibucto et I.P.E., c.p. 1999

G23 : G. Chouinard, c.p. 1999


3.2.6 : Hareng
zone nourricière et hivernage de la vallée de Shédiac
Québec
Baie des Chaleurs
Caraquet
Bathurst
Miramichi
Richibucto
Tignish
Golfe du Saint-Laurent
Détroit de Northumberland
Î.-P.-É.
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
20
40
Kilomètres

3.2.7 Frayère de Hareng atlantique à Miramichi et à Escuminac

Particularités écologiques

- Frayère de hareng atlantique d'automne et de printemps autour de la pointe Escuminac et se prolongeant dans la baie extérieure de l'estuaire de la Miramichi, soit à l'est des îles barrières [91,919] (Figure 3.2.7). Les frayères d'automne sont généralement à des profondeurs de 2 à 10 br (3,2-16 m) alors que celles de printemps se trouvent à moins de 2 br (3,2 m) [96].
- Seconde frayère d'importance pour le hareng d'automne près de la côte Est du Nouveau-Brunswick, la principale se trouvant au banc de Miscou (3.2.5), et principale frayère de printemps, la seconde se trouvant à Cap Pelé [91] (3.2.9).
- Cette frayère recoupe légèrement la zone nourricière de la vallée de Shédiac (3.2.6), zone très productive.
- Cette frayère est partiellement localisée dans la baie de Miramichi, soit la portion de l'estuaire située immédiatement en amont des flèches littorales, région particulièrement productive où plusieurs espèces de poissons, de crustacés et de mollusques sont présentes en grandes concentrations.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le stock de hareng d'automne de la baie des Chaleurs est le plus abondant [91,96], près de la côte Est du Nouveau-Brunswick. Cette frayère l'alimente sûrement de manière importante puisqu'il s'agit de la seconde frayère majeure pour le hareng d'automne.
- Le stock de hareng de printemps de la région d'Escuminac, qui se maintient à un niveau stable [91], est le plus important [96] près de la côte Est du Nouveau-Brunswick. Cette frayère l'alimente sûrement de manière importante puisqu'il s'agit de la principale frayère pour le hareng de printemps.
- Les sources de pollution principales dans la Miramichi proviennent des activités minières (mine Heath Steele, situé dans un affluent de la Northwest Miramichi), des industries papetières (REPAP, Eagle, Acadia, Nelson Forest products) et des effluents des eaux usées des villes et villages [925]. La problématique associée à ces rejets est indéterminée, mais les facteurs limitant suspectés sont notamment les MES (matières en suspension), le dépôt de sédiments sur la frayère et la pollution chimique (métaux, solvants, contaminants organiques, etc.). Par ailleurs, les eaux usées pourraient avoir un impact sur l'oxygène dissous en raison de l'accroissement de DBO (demande biochimique en oxygène) qu'elles sont susceptibles de générer. Récemment, la REPAP a amélioré des

traitements et elle est maintenant conforme aux normes de rejets en ce qui concerne les dioxines et les furannes (depuis 1995) et les MES (1997)[g24].

- Entre les années 1920 et 1986, la société Domtar exploitait à Newcastle un établissement de traitement de bois; les déchets de l'usine étaient déversés dans un petit cours d'eau, le ruisseau Chemical, qui se jette dans la rivière Miramichi [g26]. En 1984, des échantillons de sédiments prélevés dans un rayon de 100 mètres de la principale canalisation du rejet se sont relevés fortement contaminés par des HAP, des dioxines et des furannes; on a enregistré des concentrations élevées de ces substances dans le homard pêché dans la baie de Miramichi en 1983 [g26]; depuis, ce site a été nettoyé [g27].
- La plupart des villes et villages possèdent des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées mais le taux de coliformes entraîne de nombreuses fermetures de zones conchylicoles dans la partie inférieure de l'estuaire [g26]. . Toutefois, l'usine de traitement des eaux usées Strawberry Marsh a ajouté un nouveau collecteur en 1998 pour desservir la rive nord de la ville de Miramichi et des projets sont prévus à courts termes pour la rive sud[g24]. Quelques habitations et chalets ne disposent que de fosses septiques et rejettent des eaux usées insuffisamment traitées dans la rivière et ses affluents [g26].
- Il y a plusieurs anciens sites d'enfouissement dans le bassin de la rivière Miramichi qui pourrait être une source de pollution par lessivage.
- En 1981 et en 1983, il y a eu dragage d'un chenal de navigation dans la Miramichi ($6,5 \times 10^6$ m^3 de sédiments ont alors été dragués). L'impact du dragage de maintien de ce chenal inquiète. D'une part, on s'inquiète de la hausse de la turbidité dans l'eau pendant l'activité de dragage et d'autre part on s'inquiète de la stabilité des sites où les sédiments sont déposés [g18].
- Il y a trois sites de dépôt des sédiments : l'un se trouve dans l'estuaire, entre Newcastle et Chatham, et est considéré relativement stable; le second se trouve à l'extérieur des îles barrières, à l'embouchure de la rivière Miramichi, et le troisième, qui est instable, se trouve dans le Inner Bay [g18].
- Il y a deux ports de grande importance sur la rivière Miramichi, l'un à Newcastle et l'autre à Chatham. L'entreposage de minerais est maintenant révolu à ces sites, ce qui a éliminé la pollution due au ruissellement et à la percolation, dont l'ampleur était toutefois indéterminée.
- Il y a plusieurs petits quais de pêcheurs dans ce secteur [g17].
- Ce site pourrait être affecté par les effluents des usines de transformation de poisson situé à Escuminac; ces effluents contiennent de très grandes quantités de bactéries [g17].
- Il y a deux effluents de tourbières qui se jettent directement sur la frayère [g19].

- Pêche exploratoire pour les œufs de harengs (« Roe on kelp ») au Cap Escuminac; deux cages sont installées pour capturer les œufs de hareng [g19].
- Dragage de la mousse d'Irlande (environ 55 permis dans ce secteur) sur le site de la frayère, impact négatif pour les œufs car ceux-ci collent à la mousse [g19].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Historiquement, les pêches les plus valables dans le golfe étaient celles du hareng, de la morue et du maquereau [g14].
- Les prises ont augmenté entre 1996 et 1997 pour l'ensemble du golfe [g15].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (140 pêcheurs), le hareng entre avril et juin (300) et entre août et octobre (100), la plie en juin (15 avec engin fixe), la mousse d'Irlande en juin et juillet (18), le maquereau entre mai et août (10 au filet maillant) et entre juillet et septembre (100 pêcheurs/jours récréatifs), le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (4), l'éperlan entre octobre et février (25 pêcheurs commerciaux) et entre décembre et février (5 pêcheurs récréatifs), la mye entre avril et décembre (100 pêcheurs/jours récréatifs et 200 pêcheurs/jours commerciaux), l'huître en octobre et novembre (300 sur banc public) et entre septembre et mars (8 ostréiculteurs), la moule entre janvier et décembre (25 pêcheurs récréatifs et 1 mytiliculteur), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (150 pêcheurs/jours récréatifs et 50 pêcheurs commerciaux) et le quahaug (palourde) entre avril et décembre (25 pêcheurs/jours récréatifs) [g19].
- Il y a 3500 permis de pêche côtière et 6 permis de senneurs de hareng dans l'ensemble du golfe [g15].
- Pour l'ensemble de l'est du Nouveau-Brunswick, les prises de hareng ont atteint 29 789 640 kg pour une valeur de $ 4 812 194 en 1998 [g16].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

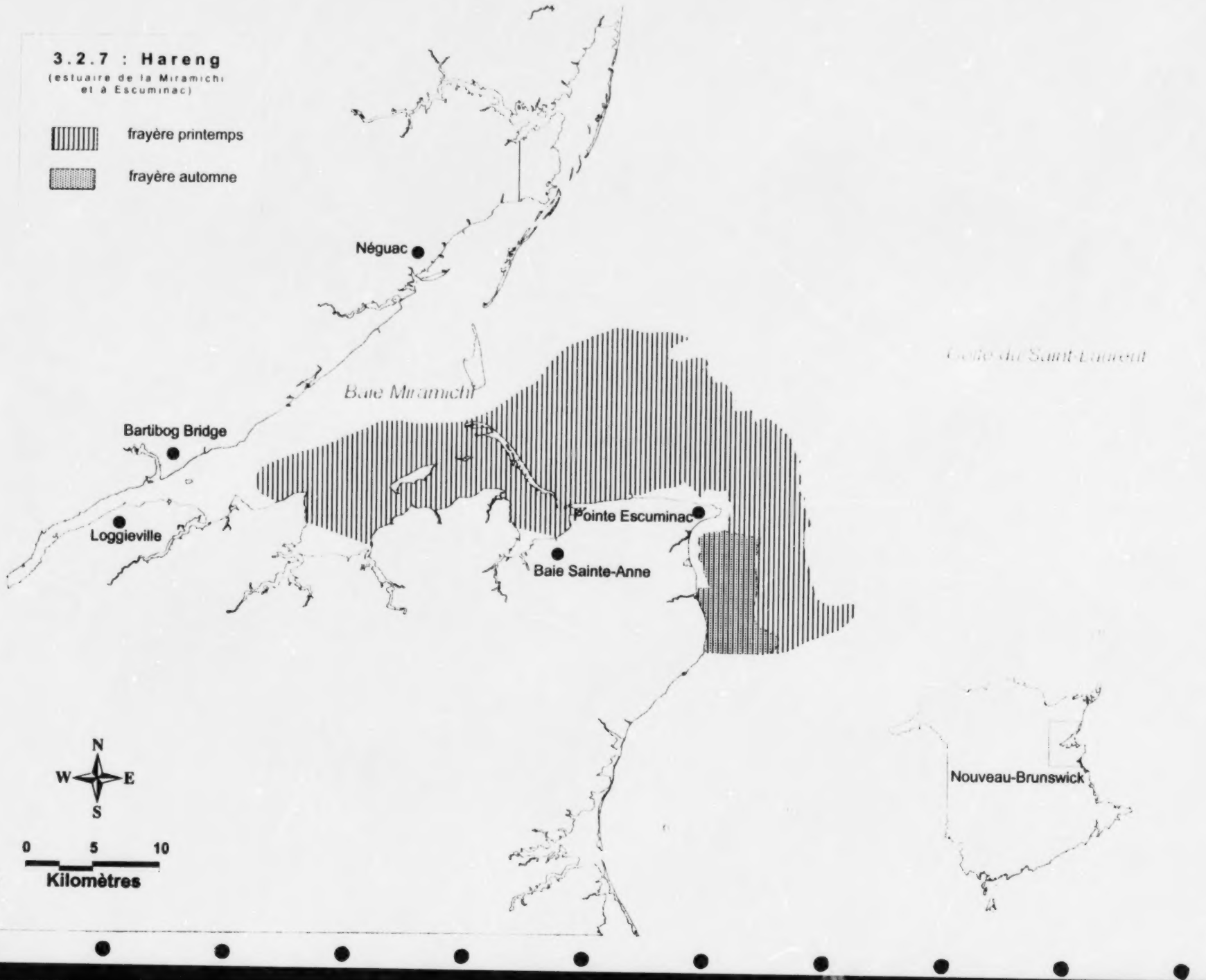
- Les pêcheurs locaux pourraient être en faveur d'une protection (statut ou gestion particulier)[g19].
- La baie de Miramichi profite des efforts de gestion intégrée+ du bassin versant mis en place par Environnement Canada (programme CAPA). Le « *Miramichi River Environmental Assessment Committee* » travaille à restaurer l'intégrité écologique de ce bassin versant depuis 1989.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La pointe Escuminac et la baie de Miramichi constituent des sites d'intérêt pour les espèces suivantes : bar rayé (3.2.1), hareng (vallée de Shédiac, 3.2.6), homard (3.3.3), huître américaine (3.4.2) et quahaug (palourde; 3.4.5), ainsi que alose d'été, alose savoureuse, anguille d'Amérique, éperlan, hareng, gaspareau, lançon, maquereau bleu, merluche blanche, plie lisse, plie rouge, poulamon, mactre de l'Atlantique, moule bleue, mye, oursin, oiseaux aquatiques et saumon (Annexe).
- Le hareng atlantique est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : portion ouest de la baie des Chaleurs (3.2.3), New Mills (3.2.4), banc de Miscou (3.2.5), vallée de Shédiac (3.2.6), Richibucto (3.2.8), Cap Pelé (3.2.9) et Murray Beach (3.2.10), ainsi que baie Nepisiguit, Caraquet, ouest des îles Lamèque et Miscou, Miramichi, Kouchibouguac, Richibucto, Bouctouche, Cocagne, baie de Shédiac, Cap Tourmentin et baie Verte (Annexe).

Références

G1 : C. LeBlanc, c.p. 1999
G6 : Claytor et al., 1998
G11 : Eaton et Gray, 1994
G14 : Perley, 1852
G15 : MPO (hareng), 1998
G16 : Statistique MPO, 1998
G17 : Hunter, 1975
G18 : Buckley, 1995
G19 : Agents des pêches, MPO, c.p. 1999
G24 : H. Collins, c.p. 2000
G25 : Buckley, 1995
G26 : Eaton et Gray, 1994
G27 : S. Courtenay, c.p. 1999


3.2.7 : Hareng
(estuaire de la Miramichi et à Escuminac)
frayère printemps
frayère automne
Néguac
Baie Miramichi
Golfe du Saint-Laurent
Bartibog Bridge
Loggieville
Pointe Escuminac
Baie Sainte-Anne
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

3.2.8 Frayère de Hareng atlantique de Richibucto

Particularités écologiques

- Frayère de hareng atlantique de printemps autour de la pointe au sud de Richibucto (Figure 3.2.8). Les frayères de printemps sont généralement à des profondeurs inférieures à 2 br (3,2 m) [96].
- Frayère de moindre importance, les principales frayères de printemps près de la côte Est du Nouveau-Brunswick sont à Miramichi et Escuminac (3.2.7), ainsi qu'à Cap Pelé [91] (3.2.9).
- Cette frayère borde la gyre située à l'entrée du détroit de Northumberland [97], zone très productive.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le stock de hareng de printemps de la région d'Escuminac, qui se maintient à un niveau stable [91], est le plus important [96] près de la côte Est du Nouveau-Brunswick.
- Tout le long de la côte du détroit, il y a de la pêche au hareng, au crabe, au homard et à l'éperlan [919].
- Il y a dragage de la mousse d'Irlande entre juin et août dans ce secteur (10 à 15 permis) [919].
- Usines de transformation de poissons à Cap-Lumière, les effluents de ces usines contiennent de très grandes quantités de bactéries [919].
- Il y a quelques quais de pêche dans ce secteur [917].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Historiquement, les pêches les plus valables dans le golfe étaient celles du hareng, de la morue et du maquereau [914].
- Les prises ont augmenté entre 1996 et 1997 pour l'ensemble du golfe [915].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard entre août et octobre (150 pêcheurs), le hareng entre avril et juin (50), la mousse d'Irlande en juin (12), le maquereau en juillet et août (15 pêcheurs/jours récréatifs) et entre mai et août (6 avec engin fixe) et le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (2) [919].
- Il y a 3500 permis de pêche côtière et 6 permis de senneurs de hareng dans l'ensemble du golfe [915].
- Pour l'ensemble de l'est du Nouveau-Brunswick, les prises de hareng ont atteint 29 789 640 kg pour une valeur de $ 4 812 194 [916].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

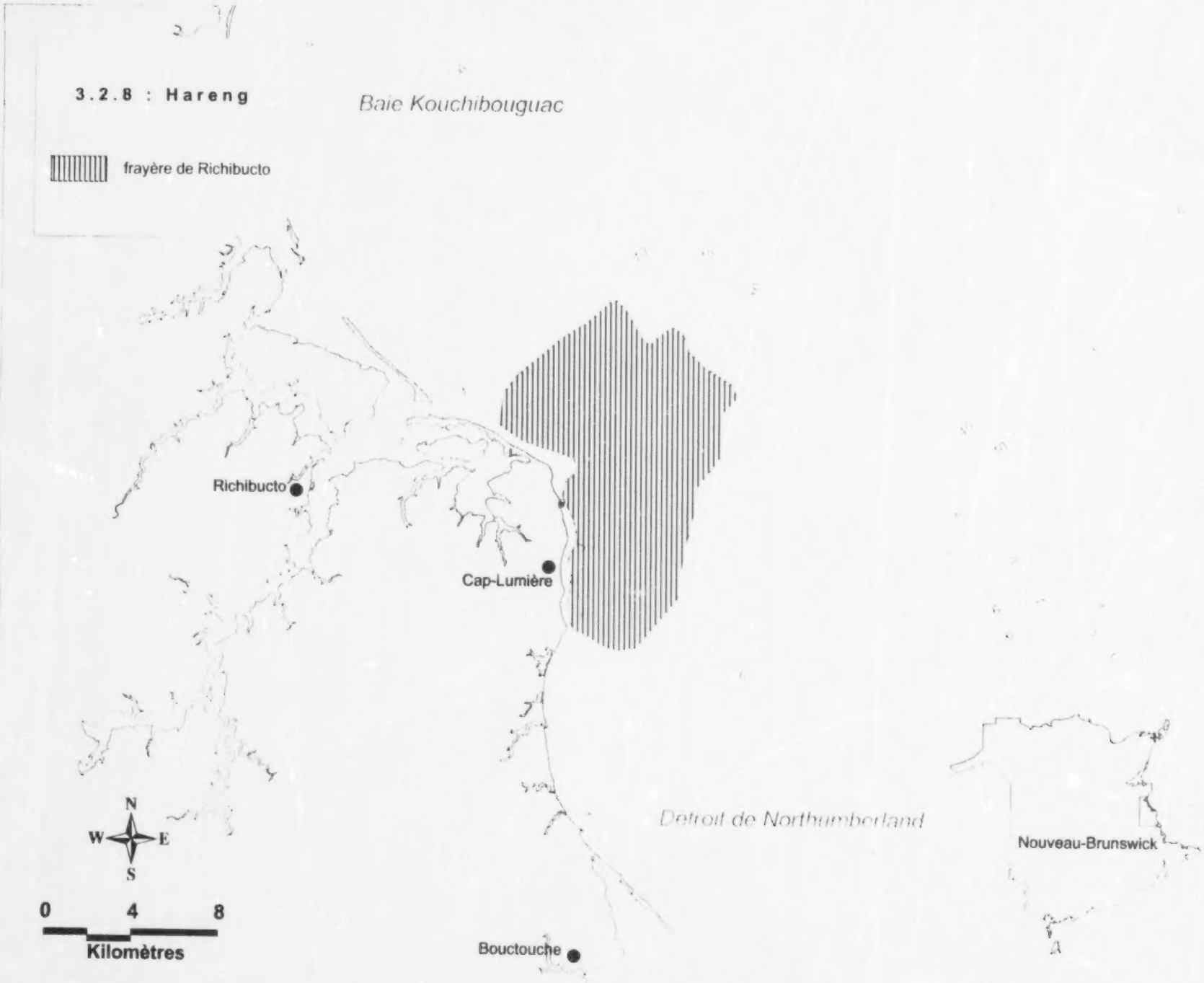
- Les pêcheurs de hareng et de homard pourraient appuyer un changement de statut (zone de protection) ou de gestion[919].
- Un projet de développement durable travaille à rétablir l'intégrité écologique du bassin versant depuis 1997.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La pointe au sud de Richibucto constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : pétoncle géant (3.4.8), ainsi que mactre de l'Atlantique (Annexe).
- Le hareng atlantique est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : portion ouest de la baie des Chaleurs (3.2.3), New Mills (3.2.4), banc de Miscou (3.2.5), vallée de Shédiac (3.2.6), Miramichi et Escuminac (3.2.7), Cap Pelé (3.2.9) et Murray Beach (3.2.10), ainsi que baie Nepisiguit, Caraquet, ouest des îles Lamèque et Miscou, Miramichi, Kouchibouguac, Richibucto, Bouctouche, Cocagne, baie de Shédiac, Cap Tourmentin et baie Verte (Annexe).

Références

G1 : C. LeBlanc, c.p. 1999
G6 : Claytor et al. 1998
G7 : Lauzier 1965
G14 : Perley, 1852
G15 : MPO (hareng), 1998
G16 : Statistique MPO, 1998
G17 : Hunter, 1975
G19 : Agents des pêches, Richibucto, c.p. 1999


3.2.8 : Hareng
Baie Kouchibouguac
frayère de Richibucto
Richibucto
Cap-Lumière
Bouctouche
Detroit de Northumberland
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
4
8
Kilomètres

3.2.9 Frayère de Hareng atlantique de Cap Pelé

Particularités écologiques

- Frayère de hareng atlantique de printemps autour de la pointe de Cap-Pelé (Figure 3.2.9). Les frayères de printemps sont généralement à des profondeurs inférieures à 2 br (3,2 m) [96].
- Seconde frayère de printemps d'importance, la principale se trouvant à Miramichi et Escuminac [91] (3.2.7).

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le stock de hareng de printemps de la région d'Escuminac, qui se maintient à un niveau stable [91], est le plus important [96] près de la côte Est du Nouveau-Brunswick. Cette frayère, la seconde en importance, contribue sûrement de manière substantielle à cette production.
- Il y a plusieurs quais de pêche dans ce secteur [917].
- Ce site est probablement affecté par les effluents des usines de transformation de poissons situées à Cap-Pelé; ces effluents contiennent de très grandes concentrations de bactéries [917]. Ces effluents affectent surtout les gisements de mollusques.
- Tout le long de la côte du détroit, il y a de la pêche au hareng, au crabe, au homard et à l'éperlan [919]
- Il y a environ 20 fumoirs (boucannières) de harengs dans ce secteur.

- ***Aspects socio-économiques***

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Historiquement, les pêches les plus valables dans le golfe étaient celles du hareng, de la morue et du maquereau [914].
- Les prises ont augmenté entre 1996 et 1997 pour l'ensemble du golfe [915].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard entre août et octobre (80 pêcheurs), le hareng entre avril et juin (90), l'éperlan entre novembre et février (6), le maquereau en août et septembre (100 pêcheurs/jours récréatifs) et entre mai et août (6 au filet dérivant) et le crabe commun entre mai et juillet (3) [919].
- Il y a 3500 permis de pêche côtière et 6 permis de senneurs de hareng dans l'ensemble du golfe [915].
- Pour l'ensemble de l'est du Nouveau-Brunswick, les prises de hareng ont atteint 29 789 640 kg pour une valeur de $ 4 812 194 en 1998 [916].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Les pêcheurs de hareng pourraient être en faveur de protéger cette zone (statut ou gestion particulier) si, en effet, elle est menacée, [G19].

Autres sites d'intérêt apparentés

- La pointe de Cap Pelé constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : crabe commun et quahaug (palourde) (Annexe).
- Le hareng atlantique est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : portion ouest de la baie des Chaleurs (3.2.3), New Mills (3.2.4), banc de Miscou (3.2.5), vallée de Shédiac (3.2.6), Miramichi et Escuminac (3.2.7), Richibucto (3.2.8) et Murray Beach (3.2.10), ainsi que baie Nepisiguit, Caraquet, ouest des îles Lamèque et Miscou, Miramichi, Kouchibouguac, Richibucto, Bouctouche, Cocagne, baie de Shédiac, Cap Tourmentin et baie Verte (Annexe).

Références

G1 : C. LeBlanc, c.p. 1999

G6 : Claytor et al., 1998

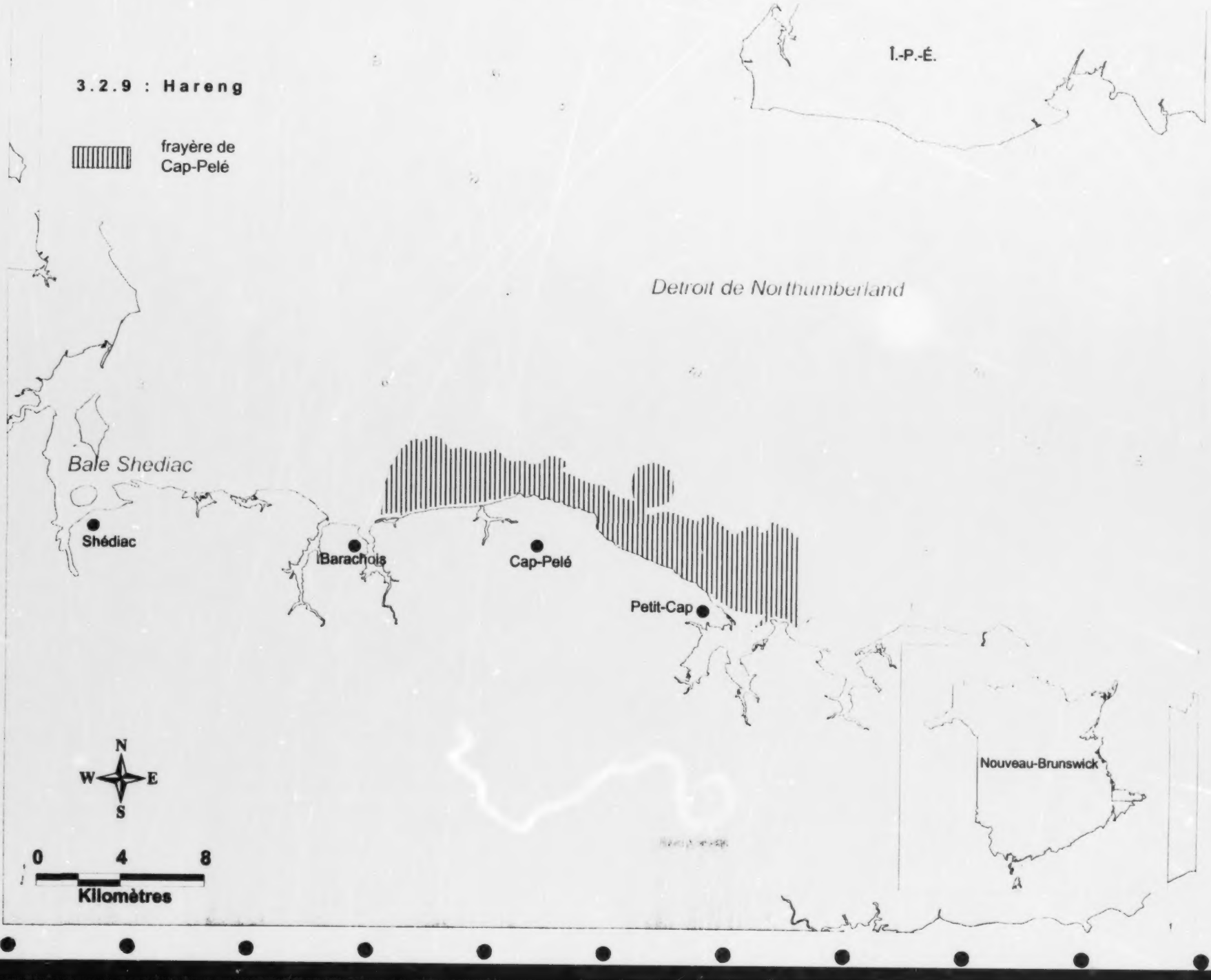
G14 : Perley, 1852

G15 : MPO (hareng), 1998

G16 : Statistique MPO, 1998

G17 : Hunter, 1975

G19 : Agents des pêches, Shédiac, c.p. 1999


3.2.9 : Hareng
frayère de Cap-Pelé
I.-P.-É.
Detroit de Northumberland
Bale Shediac
Shédiac
Barachois
Cap-Pelé
Petit-Cap
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
4
8
Kilomètres

3.2.10 Frayère de Hareng atlantique de Murray Beach

Particularités écologiques

- Frayère de hareng atlantique de printemps au large de Murray Beach, entre Shemogue et Cap Tourmentin (Figure 3.2.10). Frayère de moindre importance, les principales frayères de printemps près de la côte Est du Nouveau-Brunswick sont à Miramichi et Escuminac (3.2.7), ainsi qu'à Cap Pelé [91] (3.2.9).

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le stock de hareng de printemps de la région d'Escuminac, qui se maintient à un niveau stable [91], est le plus important [96] près de la côte Est du Nouveau-Brunswick.
- Il y a plusieurs quais de pêche dans ce secteur [917].
- Tout le long de la côte du détroit, il y a de la pêche au hareng, au crabe, au homard et à l'éperlan [919]

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Historiquement, les pêches les plus valables dans le golfe étaient celles du hareng, de la morue et du maquereau [914].
- Les prises ont augmenté entre 1996 et 1997 pour l'ensemble du golfe [915].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard entre août et octobre (100 pêcheurs), le hareng entre avril et juin (60), le maquereau en août et septembre (10 pêcheurs récréatifs), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (50) et le crabe commun entre août et octobre (4) [919].
- Il y a 3500 permis de pêche côtière et 6 permis de senneurs de hareng dans l'ensemble du golfe [915].
- Pour l'ensemble de l'est du Nouveau-Brunswick, les prises de hareng ont atteint 29 789 640 kg pour une valeur de $ 4 812 194 en 1998 [916].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Possibilité de partenariat avec le Service canadien de la faune qui ont des intérêts dans cette région.
- Ce site représente un bon habitat pour les oiseaux de rivage et la sauvagine lors de la migration.
- Ce site est à proximité d'un parc naturel et près d'une réserve nationale de faune établie en 1996 (Cap Jourimain).

Autres sites d'intérêt apparentés

- La région de Murray Beach constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : homard (3.3.5), pétoncle (3.4.9) ainsi que crabe commun, mactre de l'Atlantique et quahaug (palourde) (Annexe).
- Le hareng atlantique est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : portion ouest de la baie des Chaleurs (3.2.3), New Mills (3.2.4), banc de Miscou (3.2.5), vallée de Shédiac (3.2.6), Miramichi et Escuminac (3.2.7), Richibucto (3.2.8) et Cap Pelé (3.2.9), ainsi que baie Nepisiguit, Caraquet, ouest des îles Lamèque et Miscou, Miramichi, Kouchibouguac, Richibucto, Bouctouche, Cocagne, baie de Shédiac, Cap Tourmentin et baie Verte (Annexe).

Références

G1 : C. LeBlanc, c.p. 1999

G6 : Claytor et al., 1998

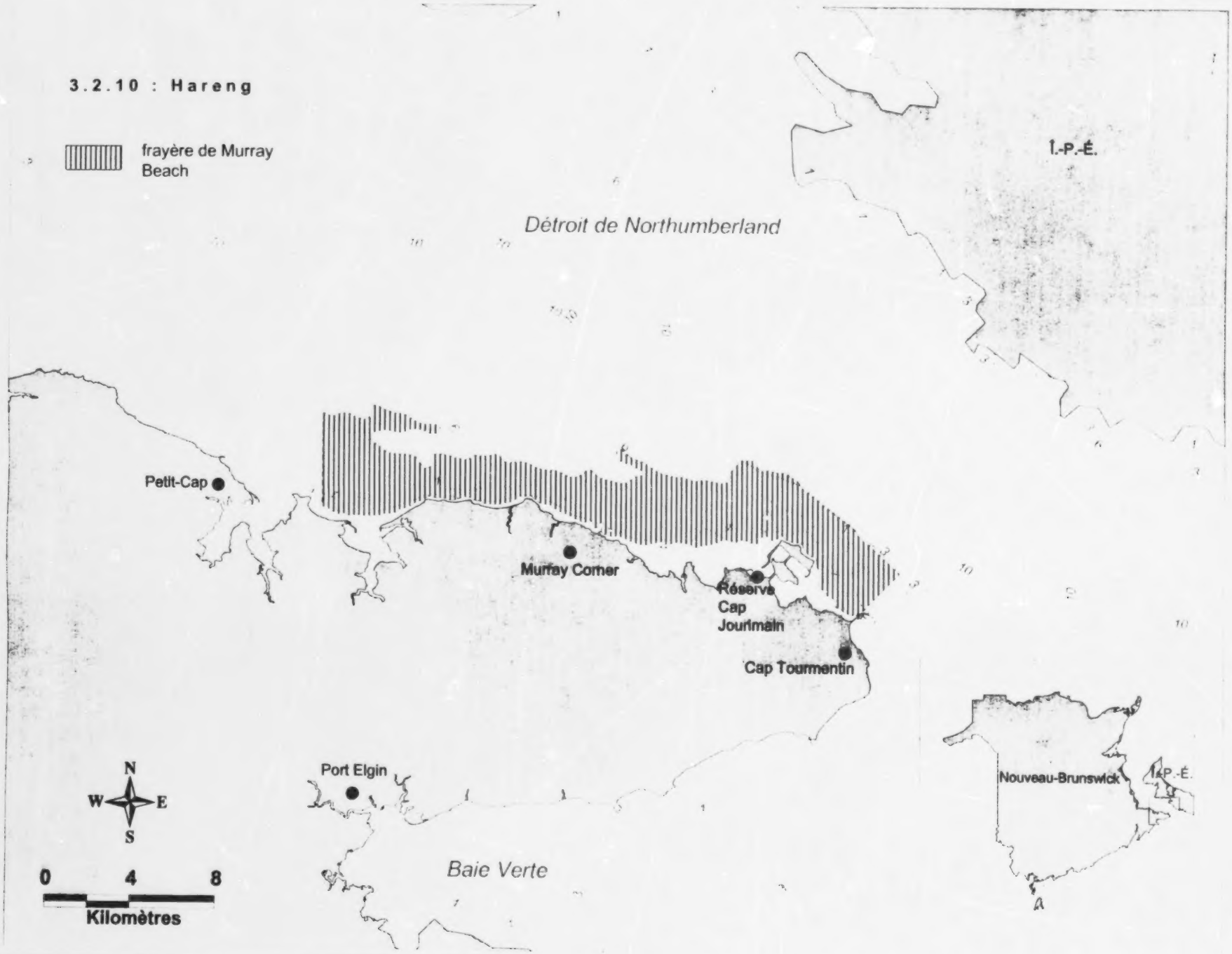
G14 : Perley, 1852

G15 : MPO (hareng), 1998

G16 : Statistique MPO, 1998

G17 : Hunter, 1975

G19 : Agents des pêches, Shédiac, c.p. 1999


3.2.10 : Hareng
frayère de Murray Beach
Détroit de Northumberland
Î.-P.-É.
Petit-Cap
Murray Corner
Réserve Cap Jourimain
Cap Tourmentin
Port Elgin
Baie Verte
N
W
E
S
0
4
8
Kilomètres
Nouveau-Brunswick
Î.-P.-É.

3.2.11 Frayère de maquereau bleu des bancs de Bradelles et des Orphelins

Particularités écologiques

- Frayère de maquereau bleu des bancs de Bradelles et des Orphelins [q1,q2] (Figure 3.2.11). Les limites de cette frayère sont approximatives, les données provenant de croisières d'évaluation de concentration d'œufs où les stations échantillonnées sont éloignées les unes des autres [q2].
- Principale frayère de maquereau connue pour le stock canadien. Il existe une autre frayère d'importance dans la baie des Chaleurs [q1], ainsi qu'une autre, probablement mineure, au Cap Tourmentin [q3] (Annexe).

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Espèce sensible à la température de l'eau, ce qui engendre de fortes fluctuations dans les zones de concentration et dans les captures [q2].
- Le stock de maquereau du Nord-Ouest de l'Atlantique est formé de deux composantes, l'une d'elle frayant dans le golfe et l'autre sur la côte Est des États-Unis. Comme elles partagent les mêmes sites d'hivernage dans la région du banc George, celle du golfe est donc susceptible d'être exploitée par les pêcheurs américains [q2].
- Les abondances du hareng et du maquereau seraient inversement proportionnelles; lorsqu'une espèce est abondante, l'autre est rare [q5].
- Le maquereau constitue, après le calmar et le hareng, une des principales proies du thon rouge [q8].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Les débarquements de maquereau, dans l'ensemble du golfe, ont diminué graduellement depuis la fin des années 1980 [q2]. Ces variations des prises dépendent beaucoup plus de la distribution du maquereau, de la puissance de pêche ou de la demande des marchés que des variations réelles de la taille du stock.[q7]
- Historiquement, la pêche au maquereau était parmi la plus lucrative dans l'est du Canada [q6].
- Les débarquements dans certaines provinces apparaissent comme étant considérablement sous-estimés puisqu'une grande partie du maquereau n'est pas vendue en usine et n'apparaît donc pas dans les statistiques officielles[q7].
- Les débarquements de macquereau dans l'est du N.-B. ont atteint un sommet en 1988 avec 4,399 tm; ces derniers étaient de 1,533 tm en 1998 [q7]. La valeur de cette pêche en 1998 était de $ 883 000[q7].

- Les espèces exploitées dans ce site sont le crabe des neiges entre avril et juin (81 pêcheurs du Nouveau-Brunswick, 2 pêcheurs de la Nouvelle-Écosse, 30 pêcheurs de l'Ile du Prince Édouard et 47 pêcheurs du Québec), le hareng en avril et mai (150 avec engin fixe) et en septembre et octobre (20 avec engin mobile), le maquereau en avril et mai (150 avec engin fixe et 20 avec engin mobile) et le poisson de fond entre mai et août (10 avec engin mobile) et entre mai et septembre (150 avec engin fixe) [Q9].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Une étude de la région Laurentienne du MPO a proposé ce site afin de protéger les zones de reproduction du maquereau et de la morue. Cette étude dénote aussi la présence de fonds sablo-vaseux sur le banc de Bradelle, habitat où se retrouvent des concentrations de crabe des neiges [Q10].

Autres sites d'intérêt apparentés

- Les bancs de Bradelles et des Orphelins constituent des sites d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (3.2.6) et morue franche (3.2.13 et 3.2.14). Ils représentent aussi des sites d'intérêt pour d'autres espèces, mais les informations recueillies ciblent principalement les zones côtières du Nouveau-Brunswick.
- Le maquereau est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : baie de Shippagan (3.3.12), ainsi que baie des Chaleurs et baie de la Miramichi (Annexe).

Références

Q1 : F. Grégoire, c.p. 1999

Q2 : MPO (maquereau), 1997

Q3 : MacNeil, J.L. & Assoc., 1998

Q5 : White et Johns, 1997

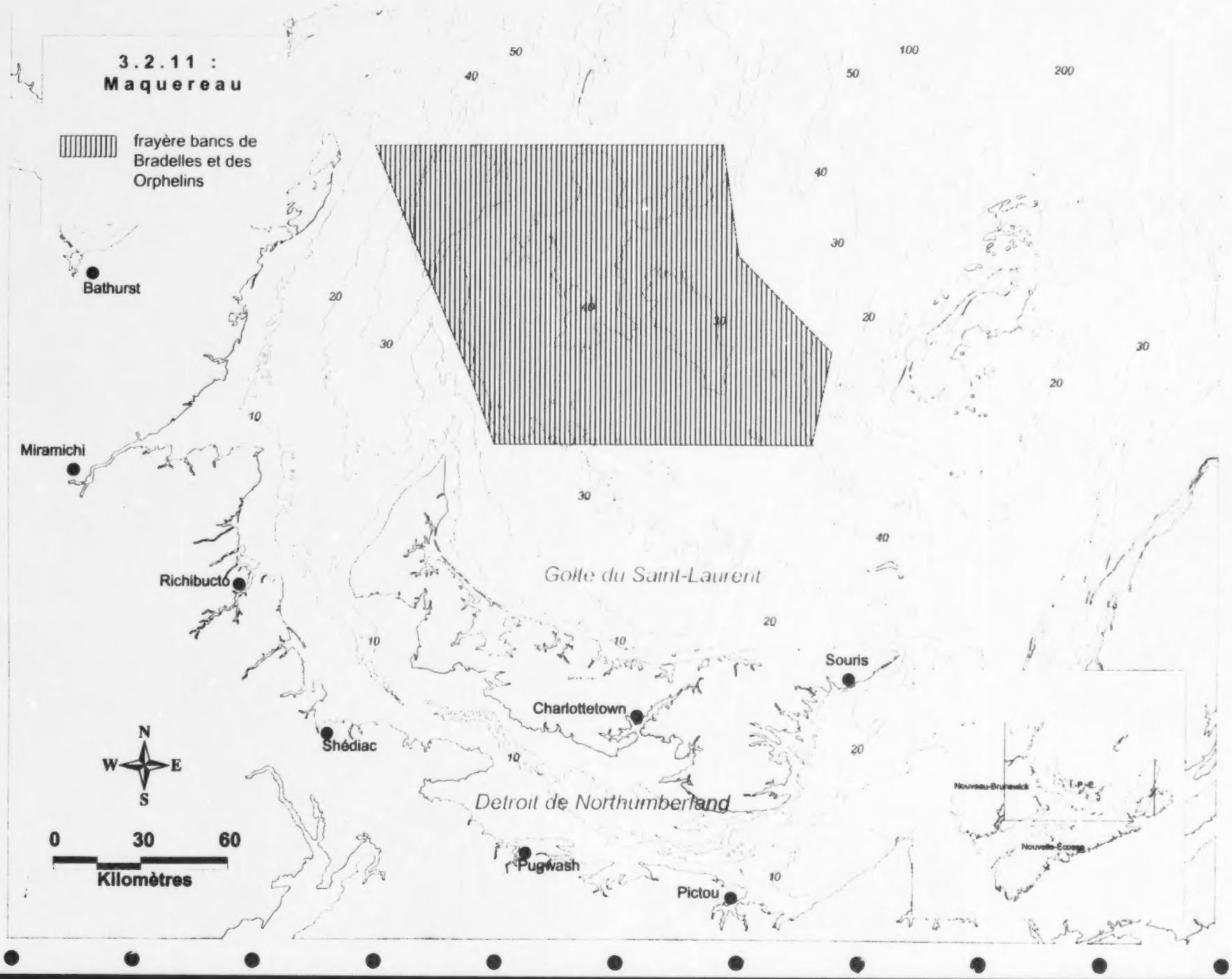
Q6 : Perley, 1852

Q7 : Statistique MPO, 1998

Q8 : Clay et Hurlbut, 1988

Q9 : Agents des pêches, N.B., I.P.E. et région Laurentienne, c.p. 1999

Q10 : Institut Maurice-Lamontagne, MPO, 1998f


3.2.11 :
Maquereau
frayère bancs de Bradelles et des Orphelins
Bathurst
Miramichi
Richibucto
Shédiac
Golfe du Saint-Laurent
Charlottetown
Souris
Detroit de Northumberland
Pugwash
Pictou
N
W
E
S
0
30
60
Kilomètres
Nouveau-Brunswick
Nouvelle-Écosse

3.2.12 Concentration de juvéniles de maquereau bleu de la baie de Shippagan

Particularités écologiques

- Concentration de juvéniles de maquereau bleu de la baie de Shippagan [q1] (Figure 3.2.12). Les limites sont approximatives et correspondent au chenal principal de la baie, zone connue de forte production de cette baie en raison des échanges rapides qui s'y opèrent à chaque marée, le niveau de l'eau étant différent entre la baie des Chaleurs et le golfe du Saint-Laurent [q4].
- Principale concentration connue de maquereau juvénile, mais d'autres concentrations sont probables ailleurs le long des côtes où les juvéniles ont tendance à migrer [q1,q2].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Espèce sensible à la température de l'eau, ce qui engendre de fortes fluctuations dans les zones de concentration et dans les captures [q2].
- Le stock de maquereau du Nord-Ouest de l'Atlantique est formé de deux composantes, l'une d'elle frayant dans le golfe et l'autre sur la côte Est des États-Unis. Comme elles partagent les mêmes sites d'hivernage dans la région du banc George, celle du golfe est donc susceptible d'être exploitée par les pêcheurs américains [q2].
- Le maintien des flèches littorales à l'embouchure sud-ouest de la baie de Shippagan est souhaitable puisqu'elles influencent la vitesse des transferts de marée par l'étroitesse du goulet qu'elles créent.
- L'abondance du hareng et celle du maquereau seraient inversement proportionnelles, lorsqu'une espèce est abondante l'autre se fait rare [q5].
- Le maquereau constitue, après le calmar et le hareng, une des principales proies du thon rouge [q8].
- Il y a de la mytiliculture dans la baie de Shippagan [q9].
- Beaucoup de transports maritimes dans la baie [q9].
- Les effluents de l'usine de transformation des eaux se déversent dans la baie; les effluents de ces usines contiennent de grandes concentrations de bactéries [q9].
- Exploitation de deux tourbières sur l'île de Lamèque, problème de turbidité et de sédimentation; leurs effluents se déversent dans la baie [q9].
- Dragage régulier du chenal de Shippagan pour maintenir une voie navigable.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale.
- Les débarquements de maquereau, dans l'ensemble du golfe, ont diminué graduellement depuis la fin des années 1980 [q2]. Ces variations des prises dépendent beaucoup plus de la distribution du maquereau, de la puissance de pêche ou de la demande des marchés que des variations réelles de la taille du stock.[q7]
- Historiquement, la pêche au maquereau était parmi les plus lucratives dans l'est du Canada [q6].
- Les débarquements dans certaines provinces apparaissent comme étant considérablement sous-estimés puisqu'une grande partie du maquereau n'est pas vendue en usine et n'apparaît donc pas dans les statistiques officielles[q7].
- Les débarquements de macquereau dans l'est du N.-B. ont atteint un sommet en 1988 avec 4,399 tm; ces derniers étaient de 1,533 tm en 1998 [q7]. La valeur de cette pêche en 1998 était de $ 883 000[q7].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (7 pêcheurs), l'éperlan entre octobre et février (30 pêcheurs commerciaux) et entre décembre et février (100 pêcheurs récréatifs), la moule entre janvier et décembre (3 sur banc privé), l'huître entre septembre et mars, mais le nombre de pêcheurs n'est pas connu et le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (3) [q9].

Autres sites d'intérêt apparentés

- La baie de Shippagan constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : homard (3.3.1), ainsi que maquereau (frayère baie des Chaleurs), plie rouge et moule bleue (Annexe).
- Le maquereau bleu est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : bancs de Bradelles et des Orphelins (3.3.11), ainsi que baie des Chaleurs et baie de la Miramichi (Annexe).

Références

Q1 : F. Grégoire, c.p. 1999

Q2 : MPO (maquereau), 1997

Q4 : D. Haché, c.p. 1999

Q5 : White et Johns, 1997

Q6 : Perley, 1852

Q7 : Statistique MPO, 1998

Q8 : Clay et Hurlbut, 1988

Q9 : Agents des pêches, Shippagan, c.p. 1999

3.2.12 :
Maquereau
zone de juvéniles de la baie de Shippagan
Île de Miscou
Baie des Chaleurs
Île de Lamèque
Caraquet
Shippagan
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
4
8
Kilomètres

3.2.13 Concentration de juvéniles de morue franche dans la vallée de Shédiac

Particularités écologiques

- Concentration de juvéniles de morue franche dans la vallée de Shédiac selon des données d'inventaires [m1,m2,m3,m4,m5,m6,m7] (Figure 3.2.13). Les limites sont approximatives et dépendent des variations annuelles et saisonnières dans la répartition, ainsi que des secteurs échantillonnés, les faibles profondeurs (< 10 br/16 m) n'étant pas couvertes.
- Les juvéniles, généralement de taille inférieure à 45 cm et âgés de 3 ans et moins (la maturité sexuelle est atteinte entre 3 et 7 ans), sont surtout concentrés à deux endroits, soit dans la vallée de Shédiac et au nord des Îles-de-la-Madeleine [m1,m3,m5]. La baie des Chaleurs est un autre site où les juvéniles sont abondants [m2,m4,m5,m7,m8], mais en concentration plus faible et mélangés avec une plus grande abondance d'adultes [m5]. Les juvéniles sont généralement à une profondeur variant entre 12,5 et 43,5 br (20-70 m) [m9], mais moins de 31 br (50 m) pour les plus jeunes (< 3 ans) [m4].
- Les concentrations de juvéniles sont plus élevées dans la portion sud de la vallée [m2,m4,m5,m6,m7,m8,m10], particulièrement pour les plus jeunes âges (< 2 ans), soit au niveau de la gyre de courant à l'entrée du détroit de Northumberland [m11].
- La vallée de Shédiac est très productive et constitue également une zone nourricière pour le hareng (3.2.6).
- La proportion de la biomasse de morue franche se trouvant dans la partie sud-est du golfe est plus grande qu'auparavant [m14]. L'abondance de la population continue cependant d'être faible [m1,m3,m14].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Espèce considérée en danger selon le COSEWIC.
- La zone nourricière de Shédiac est la principale zone près de la côte Est du Nouveau-Brunswick, celle de la baie des Chaleurs étant plus secondaire [m5]. L'autre zone majeure est située au nord des Îles-de-la-Madeleine [m3,m5].
- Le stock était en déclin majeur au début des années 1990. La fermeture de la pêche a mis fin à ce déclin et le stock demeure stable depuis 1993 [m3].
- Le recrutement est faible, le taux de mortalité naturelle ayant augmenté, sans que la cause exacte soit clairement identifiée [m3]. Ce peut être un des facteurs suivants, leur synergie ou une cause encore inconnue : conditions environnementales (température de l'eau plus froide, etc.), prédation, prises non déclarées, modifications dans le cycle biologique de l'espèce.
- Le chalutage et le dragage des fonds ont un effet néfaste en uniformisant le relief [m15], ce qui pourrait favoriser la prédation des juvéniles. Toutefois, les glaces peuvent produire le même effet et sur une plus grande envergure.

- La récolte ou la surpêche d'espèces constituant les proies d'autres espèces commercialement exploitées peut affecter leur recrutement. L'inquiétude des pêcheurs et des scientifiques est que l'essor de la pêche du capelan dans le golfe pourrait nuire au rétablissement des stocks de morue franche en éliminant une source de nourriture importante pour cette espèce [m12].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique qui supportait une pêcherie commerciale.
- La morue du sud du golfe est exploitée depuis au moins le 16e siècle [m13].
- La pêche a d'abord été pratiquée à la ligne et à l'hameçon, jusqu'à la fin des années 1940, époque où on a levé l'interdiction d'utiliser des chaluts.
- Les débarquements ont été très élevés jusqu'en 1970 [m13].
- Il y a eu un déclin dans les stocks jusqu'au milieu des années 1970, ils se sont ensuite rétablis jusqu'au milieu des années 1980 [m13].
- Dans les années 1980, l'utilisation des engins fixes a diminué et la pêche a été pratiquée avec des engins mobiles jusqu'à ce qu'elle soit fermée en septembre 1993 en raison de la faiblesse des stocks [m13].
- L'opinion des pêcheurs sur l'état des stocks de morue franche est variable : en Gaspésie, les pêcheurs sont d'avis que l'abondance est faible; les pêcheurs de la Nouvelle-Écosse et ceux du Nouveau-Brunswick ont constaté une légère augmentation; les pêcheurs de l'Île-du-Prince-Edouard estiment, quant à eux, que l'abondance est très élevée [m13].
- Les résultats de l'état des stocks de morue franche de 1997 révèlent que le stock continue de connaître une faible abondance et présente peu de signe de rétablissement [m13]. En 1998, toutefois, il a été déterminé que la classe d'âge de 1996 serait plus abondante, ce qui est prometteur [m1].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard au mois de mai et juin (310 pêcheurs) et entre août et octobre (132), le pétoncle entre juin et octobre (162), le maquereau entre mars et août (130, filet dérivant et 110 engin fixe), le hareng en avril et mai (20) et entre juillet et octobre (30), le poisson de fond entre août et novembre (300 pêcheurs/jours récréatifs) et entre avril et décembre (15, filet maillant et 76, engin fixe) et le crabe commun en mai et juin et août et octobre (10) [m16].

Appuis, facteurs favorables et facteurs défavorables

- Certains pêcheurs de morue pourraient être favorables à la protection de cette zone (statut ou gestion particulier).
- Les pêcheurs de capelan (2 pêcheurs, projet-pilote) pourraient ne pas être favorables à des modifications au statut ou à la gestion de cette zone.
- Les pêcheurs de pétoncles pourraient ne pas être favorables à des modifications au statut ou à la gestion de cette zone.

- Région relevant de compétences provinciales multiples.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La vallée de Shédiac constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (3.2.6, 3.2.7 et 3.2.8), maquereau bleu (3.2.11), homard (3.3.3) et pétoncle géant (3.4.8), ainsi que plie rouge (Annexe).
- La morue franche n'est pas associée à d'autres sites d'intérêt près de la côte Est du Nouveau-Brunswick. Il faut toutefois souligner qu'il existe une abondance relativement élevée de juvéniles dans la baie des Chaleurs, ainsi qu'une concentration élevée d'adultes sur le banc de Miscou (Annexe).

Références

M1 : G. Chouinard, c.p. 1999

M2 : Swain, 1999

M3 : Sinclair et al., 1998

M4 : Hanson, 1996

M5 : Chouinard et al., 1991

M6 : Chouinard et al., 1990

M7 : Tremblay et Sinclair, 1985

M8 : Chouinard et Sinclair, 1989

M9 : Swain, 1993

M10 : Swain et Poirier, 1997

M11: Lauzier, 1965

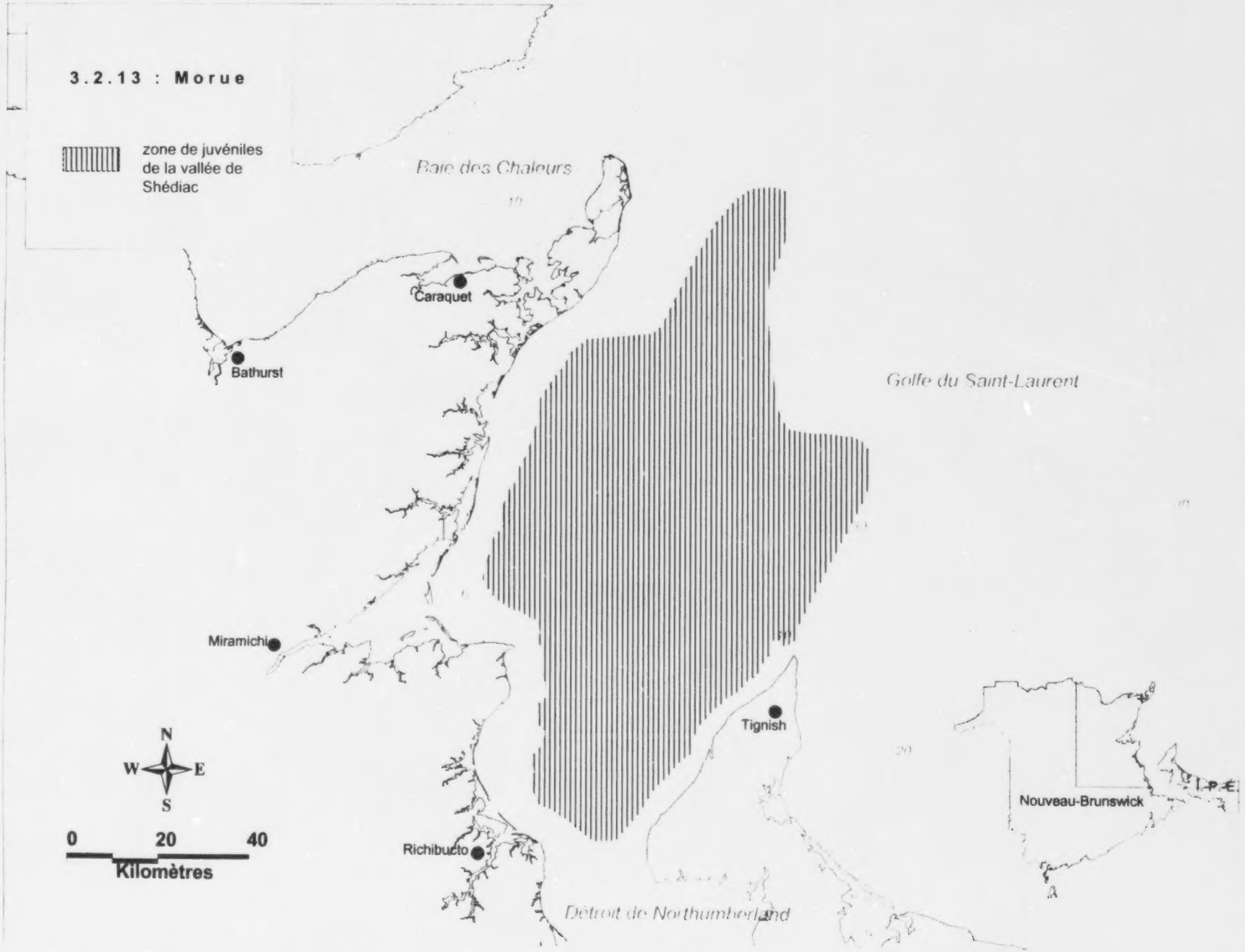
M12: White et Johns, 1997

M13: MPO (morue), 1998

M14 : Chouinard et al., 1998 (pois. fond)

M15: Watling et Norse, 1998

M16 : Agents de pêches, Shippagan, Tracadie-Sheila, Néguac, Baie Ste-Anne, Richibucto et I.P.E., c.p., 1999


3.2.13 : Morue
zone de juvéniles de la vallée de Shédiac
Baie des Chaleurs
Caraquet
Bathurst
Golfe du Saint-Laurent
Miramichi
Tignish
Nouveau-Brunswick
I.P.É.
Richibucto
Détroit de Northumberland
N
W
E
S
0
20
40
Kilomètres

3.2.14 Concentration de morue franche adulte au banc de Miscou

Particularités écologiques

- Zone de concentration d'adultes sur le banc de Miscou tel que démontré par des pêches sentinelles et relevés scientifiques [m1,m2] (Figure 3.2.14). Précisons toutefois que la délimitation est approximative et qu'il y a également des concentrations d'adultes ailleurs, notamment dans la baie des Chaleurs, mais vraisemblablement moins élevées. Il existe aussi une certaine variabilité temporelle et les concentrations peuvent fluctuer.
- La concentration de morues adultes de Miscou est la principale près des côtes nord-est du Nouveau-Brunswick, une seconde couvrant une superficie généralement moins étendue est également identifiée près de l'embouchure de la rivière Miramichi [m2].
- Le banc de Miscou constitue un habitat très productif servant à la croissance de nombreuses espèces de poisson. Cette richesse est reflétée par les captures élevées, les aires de fraie (hareng) et l'exploitation intense qui caractérisent ce site. Toutefois, l'exploitation est également le reflet d'un milieu riche moins accessible pour les gros chalutiers, donc plus intéressant pour les pêcheurs côtiers.
- La proportion de la biomasse de morue franche se trouvant dans la partie sud-est du golfe est plus grande qu'auparavant [m14]. L'abondance de la population continue cependant d'être faible [m1,m3,m14].
- Site de reproduction de plusieurs espèces de poissons.
- Route migratoire des rorquals qui utilisent le site pour s'alimenter.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le stock était en déclin majeur au début des années 1990. La fermeture de la pêche a mis fin à ce déclin et le stock demeure stable depuis 1993 [m3].
- Le recrutement est faible, le taux de mortalité naturelle ayant augmenté, sans que la cause exacte soit clairement identifiée [m3]. Ce peut être un des facteurs suivants, leur synergie ou une cause encore inconnue : conditions environnementales (température de l'eau plus froide, etc.), prédation, prises non déclarées, modifications dans le cycle biologique de l'espèce.
- Le chalutage et le dragage des fonds ont un effet néfaste en uniformisant le relief [m15], ce qui pourrait favoriser la prédation des juvéniles. Toutefois, les glaces peuvent produire le même effet et sur une plus grande envergure.
- La récolte ou la surpêche d'espèces constituant les proies d'autres espèces commercialement exploitées peut affecter leur recrutement. L'inquiétude des pêcheurs et des scientifiques est que l'essor de la pêche du capelan dans le golfe pourrait nuire au rétablissement des stocks de morue franche en éliminant une source de nourriture importante pour cette espèce [m12].

- Sorties d'observation de baleines et croisières en mer sur la pointe de l'île Miscou [m18].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale jusqu'à la fermeture de la pêcherie en 1993 [m13].
- La morue du sud du golfe est exploitée depuis au moins le 16e siècle [m13].
- La pêche a d'abord été pratiquée à la ligne et à l'hameçon, jusqu'à la fin des années 1940, époque où on a levé l'interdiction d'utiliser des chaluts.
- Les débarquements ont été très élevés jusqu'en 1970 [m13].
- Il y a eu un déclin dans les stocks jusqu'au milieu des années 1970, ils se sont ensuite rétablis jusqu'au milieu des années 1980 [m13].
- Dans les années 1980, l'utilisation des engins fixes a diminué et la pêche a été pratiquée avec des engins mobiles jusqu'à ce qu'elle soit fermée en septembre 1993 en raison de la faiblesse des stocks [m13].
- L'opinion des pêcheurs sur l'état des stocks de morue franche est variable : en Gaspésie, les pêcheurs sont d'avis que l'abondance est faible; les pêcheurs de la Nouvelle-Écosse et ceux du Nouveau-Brunswick ont constaté une légère augmentation; les pêcheurs de l'Île-du-Prince-Edouard estiment, quant à eux, que l'abondance est très élevée [m13].
- Les résultats de l'état des stocks de morue franche de 1997 révèlent que le stock continue de connaître une faible abondance et présente peu de signe de rétablissement [m13]. En 1998, toutefois, il a été déterminé que la classe d'âge de 1996 serait plus abondante, ce qui est prometteur [m1].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (8 pêcheurs), le hareng entre août et octobre (575 pêcheurs avec engin fixe) et entre août et octobre (20 avec engin mobile), le capelan en juin (2), le maquereau entre juin et août (5000 pêcheurs/jours récréatifs) et entre mai et septembre (100 pêcheurs au filet dérivant), le poisson de fond au mois de juin (5 pêcheurs avec engin mobile), entre août et décembre (160 pêcheurs avec engin fixe)et en août et novembre (500 pêcheurs récréatifs), le flétan entre juin et août (10) et la plie entre avril et décembre (150 pêcheurs avec engin fixe) [m16].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Certains pêcheurs de morue pourraient être favorables à la protection de cette zone (statut ou gestion particulier).
- Les pêcheurs de capelan (2 pêcheurs, projet pilote) pourraient ne pas être favorables à des modifications au statut ou à la gestion de cette zone.
- Les pêcheurs de pétoncles pourraient ne pas être favorables à des modifications au statut ou à la gestion de cette zone.

- Le Service Canadien de la faune et le programme des zones importantes d'oiseaux du Canada reconnaissent l'importance du site à cause des concentrations d'oiseaux marins qui viennent s'y nourrir.

Autres habitats essentiels apparentés

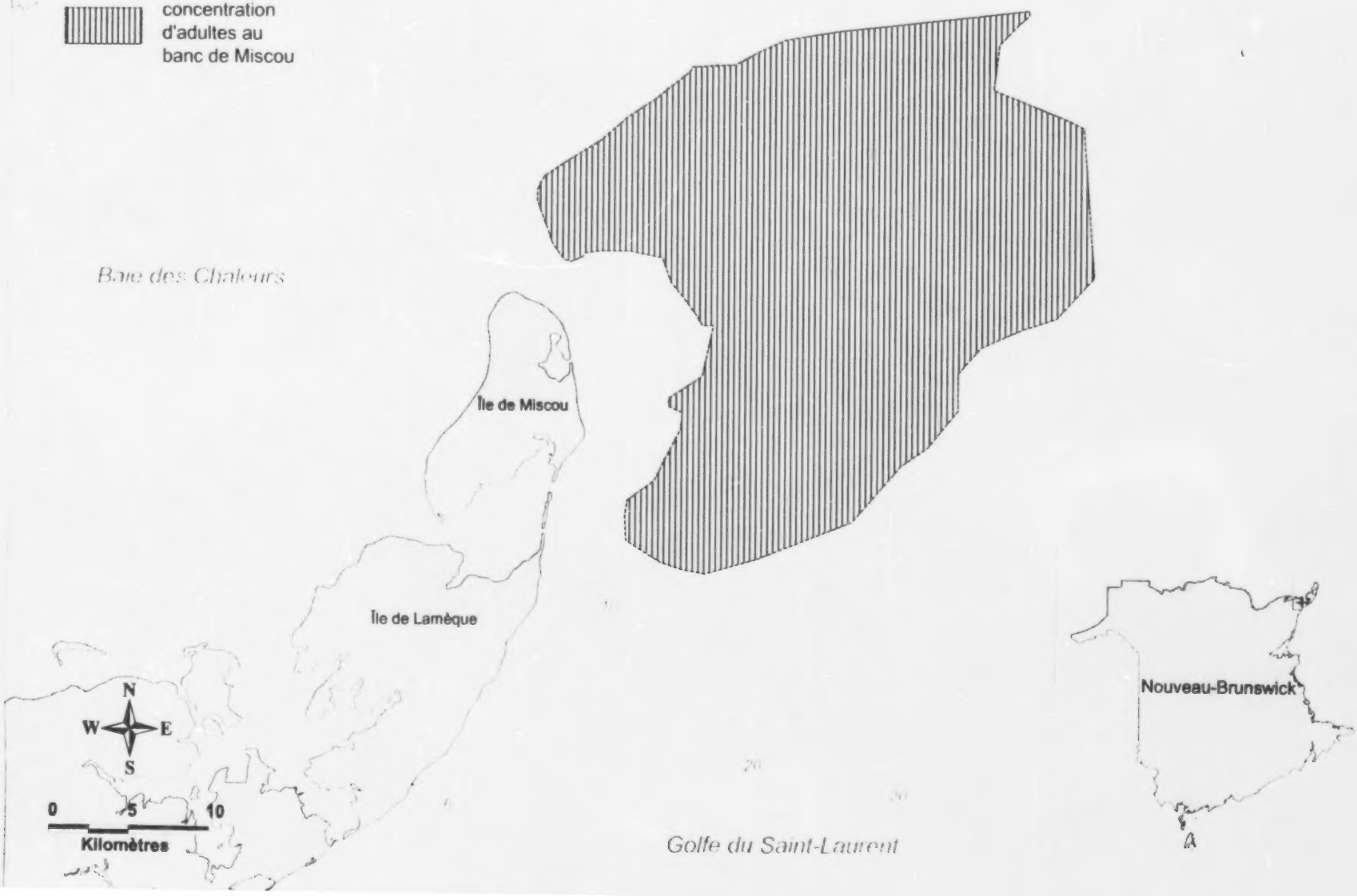
- Le banc de Miscou constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : capelan (3.2.2), hareng (3.2.5, 3.2.6), mactre de Stimpson (3.4.4), pétoncle (3.4.7), maquereau (3.2.11)_ainsi que flétan atlantique, marsouin commun, maquereau bleu, morue franche et pétoncle géant (Annexe).
- La morue franche est aussi associée aux sites d'intérêt suivants : concentration de juvéniles dans la Vallée de Shédiac (3.2.13), ainsi que abondance relativement élevée de juvéniles dans la baie des Chaleurs (Annexe).

Références

M1 : G. Chouinard, c.p. 1999
M2 : Swain, 1999
M3 : Sinclair et al., 1998
M12 : White et Johns, 1997
M13 : MPO (morue), 1998
M14 : Chouinard et al., 1998 (pois. fond)
M15: Watling et Norse, 1998
M16 : Agents de pêches, Shippagan et région Laurentienne, c.p., 1999
M17 : Hunter, 1975
M18 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

3.2.14 :
Morue franche

concentration d'adultes au banc de Miscou



3.2.15 Frayère de merluche blanche à baie Verte

Particularités écologiques

- Frayère et zone nouricière de merluche blanche dans la baie Verte [B1] (Figure 3.2.15). La délimitation de l'habitat est générale et elle est basée sur les informations fournies par les pêcheurs [B2]. La frayère était très utilisée jusqu'au début des années 1980, alors que la ressource a subit un déclin majeur. L'espèce utilisait, semble-t-il, cette région pour la ponte et une exploitation brève mais intense y avait lieu [B1].
- Cette frayère borde la gyre située à l'entrée sud du détroit de Northumberland.
- Selon les données recueillies en 1999, l'abondance de la merluche blanche (tous âges confondus) a légèrement augmentée, bien qu'elle demeure toujours à des niveaux inquiétants, bien en dessous la moyenne historique. L'augmentation est imputable à la capture de petits poissons de 20 à 35 cm.[B5]
- On connaît très peu de choses sur la biologie de la merluche blanche, en particulier sur les frayères et les zones nourricières[B6]. Des observations rapportées par les pêcheurs et certains chercheurs semblent indiquer que les adultes pondent dans les zostéraies. On rapporte que les juvéniles à leur tour utilisent les zostéraies comme zone nourricière[B6]. On retrouve les jeunes de l'année près des côtes dans des eaux d'une profondeur d'environ un mètre[B6]. En général, la merluche blanche adulte semble préférer les températures de 5 à 11°C et les fonds meubles. En hiver le stock de merluche blanche hiverne avec celui de la morue dans les eaux profondes de la région 4Vn.
- Une vaste zostéraie couvre la partie amont du côté sud de Baie Verte ; à marée basse, l'intérieur de la baie offre l'apparence d'une masse verte, d'où le nom de l'endroit. La zostéraie aurait été virtuellement détruite dans le début des années 1930, à la suite d'une maladie, ou des changements climatiques[b9b9]. Elle se serait graduellement rétablie depuis 1950.
- La fraie se produit généralement en juin [B4].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- L'abondance générale du stock de merluche blance du golfe Saint-Laurent a subi un déclin majeur depuis le début des années 1990. La fermeture de la pêche a mis fin à ce déclin mais le stock demeure faible [b3]
- Le taux de mortalité demeure élevé, sans que la cause exacte soit clairement identifiée [b3]. Le chalutage pour les poissons de fond qui a eu lieu dans les années 1980, et le dragage du pétoncle qui se pratique encore, sont des activités susceptibles de nuire à l'habitat de cette espèce.

- Une quantité considérable de prise accidentelle de merluche blanche survient lors des pêches aux poissons de fond, en particulier celle visant la morue, la plie rouge, le sébaste et le flétan.
- La distribution géographique de l'espèce est plus restreinte, celle-ci étant moins abondante dans la portion ouest du sud du Golfe, et les merluches de grande taille sont moins abondantes [b3]. La distribution est concentrée dans une petite partie de l'aire de répartition que le stock occupait avant le début des années 1990. Les principaux secteurs de concentration étant la baie St. George et la cuvette du Cap-Breton. Elle est considérée comme étant rare dans les autres secteurs du Golfe[B5]. Cette restriction géographique a vraisemblablement débutée plus tôt en ce qui concerne Baie Verte, mais les relevés de recherche ne couvrent pas ce territoire en raison de la faible profondeur dans ce secteur et de l'abondance de casiers à homard au moment des relevés, soit en septembre.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique local supportant une récolte commerciale jusqu'à la fermeture de la pêcherie en 1995 [B4]. La population de la région de Baie Verte s'était effondrée avant cette fermeture, soit dès le milieu des années 1980.
- Parmi les espèces exploitées dans ce secteur, il y a le homard entre août et octobre (125 pêcheurs), le hareng en mai et juin (80), le pétoncle entre juin et septembre (174), le maquereau en juillet et août (30 pêcheurs récréatifs) et entre mai et août (5 pêcheurs commerciaux), la plie entre avril et décembre (12, engin fixe et 4, engin mobile), le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (16), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (1000 pêcheurs/jours récréatifs et 40 pêcheurs commerciaux) et la mye (15 pêcheurs récréatifs)[B7].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- De nombreux pêcheurs ont indiqué leur inquiétude face à l'état des stocks de merluche blanche, et ce dès les années 1980. Les pêcheurs de la région de baie Verte seraient en faveur de toute démarche qui contribuerait à rétablir ce stock.
- Région relevant de compétences provinciales multiples.

Autres habitats essentiels apparentés

- La région de baie Verte constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : homard d'Amérique (3.3.5), pétoncle (3.4.9) ainsi que hareng, maquereau bleu, mactre de l'Atlantique, crabe commun et phoque gris (Annexe).
- La merluche blanche n'est pas associée à d'autres sites d'intérêt.

Références

B1 : G. Chouinard, c.p. 1999

B2: MacNeil, J.L. & Assoc., 1998

B3 : Hurlbut et al., 1998

B4 : MPO (merluche blanche), 1998

B5 : MPO (Poissons de fond du Golfe St. Laurent), 2000

B6 : T. Hurlbut, c.p. 2000

B7 : Agents des pêches, Shédiac et I.P.E., c.p., 1999

B8 : Rasmussen, 1977

B9 : W. Landsburg, c.p. 2000

3.2.15 : Merluche Blanche
frayère à baie Verte
Lower Bedeque
Borden
Victoria
I.-P.-É.
Murray Corner
Cap Tourmentin
Port Elgin
Tidnish
Northport
Pugwash
Nouveau-Brunswick
Détroit de Northumberland
6
10
3
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

3.3.1 Homard d'Amérique de grande taille et concentration de femelles oeuvées dans la région de Caraquet, Shippagan, Lamèque et Miscou (baie des Chaleurs)

Particularités écologiques

- Concentration de homards d'Amérique de grande taille et de femelles œuvées située dans la baie de Caraquet et se prolongeant à l'extérieur jusqu'à l'île de Lamèque et la portion supérieure de la baie de Shippagan (Figure 3.3.1).
- Principal site de femelles œuvées de homard dans la baie des Chaleurs, à l'ouest de Caraquet [h1] et un des deux sites reconnus pour leur concentration élevée de homard de grande taille [h2], l'autre étant situé près du Cap Tourmentin. À souligner aussi la présence d'une forte concentration de femelles œuvées dans la baie de Miramichi [h2]. Le homard adulte est néanmoins présent dans l'ensemble de la baie des Chaleurs, à des profondeurs variant de 0,5 à 25 br (1-40 m) [h3,h4].
- La baie de Caraquet est un secteur extrêmement productif, notamment pour l'huître américaine, en raison de la présence d'une flèche littorale qui favorise le maintien d'une température de l'eau plus élevée que dans le reste de la baie des Chaleurs [h6]. La baie de Shippagan constitue aussi un secteur productif en raison des échanges rapides qui s'y opèrent à chaque marée, le niveau de l'eau étant différent entre la baie des Chaleurs et le golfe du Saint-Laurent [h7].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le maintien de la flèche littorale de la baie de Caraquet pourrait être compromis par l'érosion qu'elle subit [h6].
- Le maintien des flèches littorales à l'embouchure S-O de la baie de Shippagan est également souhaitable puisqu'elles influencent la vitesse des transferts de marée par l'étroitesse du goulet qu'elles créent.
- Surexploitation des recrues et déficit en production d'œufs [h3].
- Les prises en provenance du sud du golfe diminuent lentement depuis le record atteint en 1990. En 1997, les débarquements avaient diminué de 25 % par rapport à 1990 [h15].
- En 1995, le CCRH concluait que les pêches actuelles se pratiquaient à des taux d'exploitation élevés qu'elles portaient surtout sur des homards immatures et qu'elles ne permettaient pas une production d'œufs adéquate [h16].
- Des mesures récentes mises en place pour protéger la ressource contribuent à améliorer la situation, soit l'ajout d'un panneau biodégradable (1993) ainsi que celui d'un mécanisme d'échappement rectangulaire pour les homards de taille sous-légale (1995).

- Maintien des fonds adéquats pour le moment parce qu'il n'y a pas de pêche intensive de pétoncle dans le secteur [h1]. En effet, le dragage sur les fonds accidentés peut fortement nuire au homard, la proportion de spécimens capturés ou blessés pouvant atteindre 12 % [h8,h9].
- Trois quais (Caraquet, Bas-Caraquet et Petit-Shippagan) très importants pour la pêche dans ce secteur et plusieurs autres plus petits [h11].
- La baie de Caraquet est polluée par les activités agricoles, par des effluents municipaux, par des usines de transformation de poissons, par les effluents d'une usine de textile, l'exploitation des tourbières et des quais de pêche; en raison de ces différentes sources de pollution, les bancs d'huître de la baie ont dû être fermés à quelques reprises (contamination fécale) [h11].
- Depuis 1993, le groupe de développement durable de la baie de Caraquet a pris plusieurs mesures correctives afin d'améliorer l'intégrité écologique de la baie. Une amélioration des systèmes de fosses septiques des chalets avoisinants ainsi que des améliorations au système de collecte des eaux sanitaires ont permis la réouverture d'une zone coquillière. Un gain d'environ 80% du secteur a pu ainsi être réalisé. De nombreux efforts auprès des exploitants des tourbières afin d'installer des bassins de sédimentation adéquats ont permis de diminuer les quantités de MES dans la baie.
- Plusieurs activités touristiques dans la baie de Caraquet dont les croisières et la récolte de mollusques [h13].
- Pêche au filet maillant (hareng), le gros homard est pris dans les mailles de ces filets [h19].
- Braconnage de homard dans ce secteur [h19]
- Dragage pour le pétoncle et le poisson de fond a un impact sur le homard (capture accidentelle) [h19].
- Senneurs de harengs dans le secteur en septembre et octobre, lors de la migration du homard vers le large, pourraient avoir un impact d'une ampleur indéterminée [h19].
- Chalutage de la plie rouge dans ce secteur. Il y a un recoupement élevé des habitats de la plie rouge et du homard et le chalutage est souvent effectué sur les fonds à homard, à l'automne lors de sa migration, ce qui entraîne des captures accidentelles.
- Creusage de chenaux dans la région de Caraquet, Shippagan et Lamèque.
- La culture de la moule dans ce secteur peut avoir un impact positif sur le homard.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale, la plus importante pêcherie côtière du sud du golfe du Saint-Laurent.

- Au début du siècle, on retrouvait le homard en très grande quantité dans la baie des Chaleurs. On l'utilisait surtout comme engrais sur les terres agricoles. À Shippagan et Caraquet, on utilisait des chariots pour le récolter à marée basse; on ramassait les homards qui étaient restés sur la plage dans des « mouilles » peu profondes [h14].
- La pêche au homard est devenue au fil des ans et demeure encore un facteur important du développement social et économique des communautés de la côte atlantique et en particulier celle du golfe du Saint-Laurent [h15].
- Un des problèmes de l'industrie du homard est la répartition des responsabilités sur deux niveaux de gouvernement: la pêche (permis et gestion) relève du fédéral et les industries de transformation relèvent du provincial. Le manque de concertation qui peut survenir entre ces deux intervenants peut alors indirectement engendrer des conséquences négatives au niveau de l'effort de pêche déployé pour les stocks de homard ou pour les pêcheurs qui les exploitent, en créant des attentes économiques qui ne reflètent pas l'état de la ressource.
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard au mois de mai et juin (90 pêcheurs), le hareng entre août et octobre (150), le pétoncle entre mai et septembre (12), le poisson de fond entre août et novembre (70 pêcheurs/jours récréatifs), le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (6), le maquereau en juillet et août (140 pêcheurs/jours récréatifs), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (300), la moule entre janvier et décembre (3 sur banc privé), la mye entre avril et décembre (500), l'huître entre septembre et mars (bancs privés mais nombre exact d'exploitations actives inconnues) et en octobre et novembre (150 sur banc public) et l'éperlan entre octobre et février (25) [h19].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- La baie de Caraquet profite des efforts de gestion intégrée du bassin versant mis en place par le ministère des pêches et aquaculture du Nouveau-Brunswick. Ce groupe travaille à restaurer l'intégrité écologique du bassin versant depuis 1995.
- La protection de certains habitats côtiers peut contribuer à sauvegarder la diversité des écosystèmes et les particularités géographiques des populations de homard. Le maintien et la protection de ces particularités biologiques pourraient assurer le fondement d'un développement viable de l'industrie du homard. Cette approche a reçu l'appui des pêcheurs dans certaines communautés du sud du Golfe du St.-Laurent.
- Les pêcheurs de homard appuieraient probablement la protection de cette zone (statut ou gestion particulière) [q9]

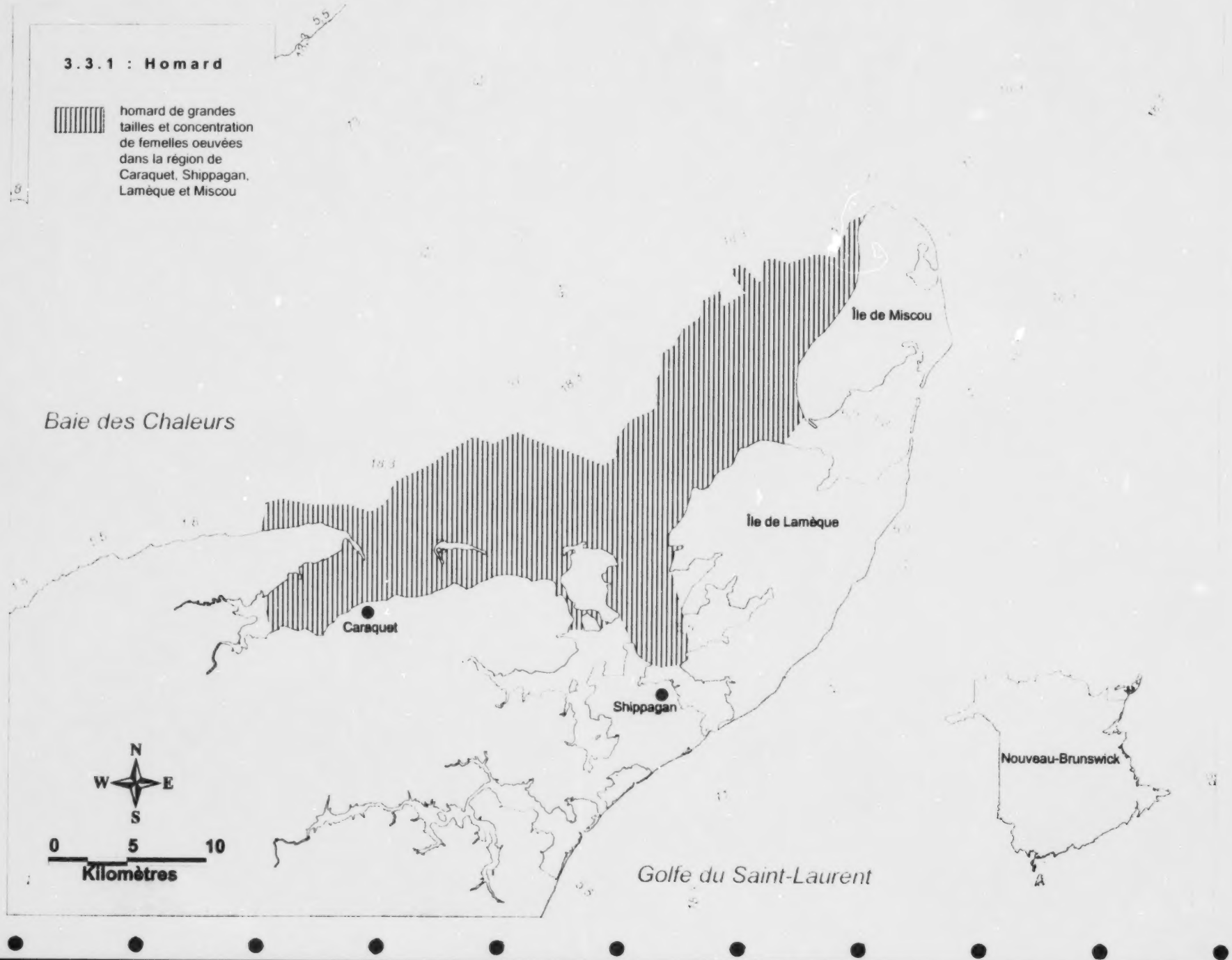
- Les pêcheurs de pétoncles et de poissons de fond pourraient de pas être favorables à des changements de statut ou de gestion de cette zone [q9].
- Les recommandations du CCRH appuient tout effort qui contribuerait à protéger le recrutement du homard[h2].

Autres sites d'intérêt apparentés

- La région de Caraquet constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : maquereau (3.2.12), huître (3.4.1), ainsi que hareng, maquereau bleu, mactre de l'Atlantique et oiseaux aquatiques (Annexe).
- Le homard est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : Tracadie (3.3.2), Miramichi et Escuminac (3.3.3), Kouchibouguac (3.3.4) et Cap Tourmentin (3.3.5).

Références

H1 : MacNeil, J.L. & Assoc., 1998
H2 : M. Lanteigne, c.p. 1999
H3 : Lanteigne et al., 1998
H4 : Lalumière et al., 1994
H5 : E. Ferguson, c.p.1999
H6 : T. Landry, c.p.1999
H7 : D. Haché, c.p.1999
H8 : Jamieson et al., 1981
H9 : Scarrat, 1975
H11 : Hunter, 1975
H12 : Eaton et Gray, 1994
H13 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998
H14 : Perley, 1852
H15 : MPO (homard), 1998
H16 : CCRH, 1995
H17 : Statistique MPO, 1998
H19 : Agents des pêches, Caraquet, c.p. 1999


3.3.1 : Homard
homard de grandes tailles et concentration de femelles oeuvées dans la région de Caraquet, Shippagan, Lamèque et Miscou
Baie des Chaleurs
Île de Miscou
Île de Lamèque
Caraquet
Shippagan
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

3.3.2 Juvéniles de homard d'Amérique dans la région de Tracadie

Particularités écologiques

- Site de concentration élevée de juvéniles de homard d'Amérique (prérecrues) situé à environ 3 km de la côte, au large de Tracadie (Figure 3.3.2). La délimitation est approximative et s'étend vraisemblablement plus près de la côte.
- Un des deux principaux sites de concentration connus de juvéniles de homard, l'autre étant à Kouchibouguac [h2].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Surexploitation des recrues et déficit en production d'œufs [h3].
- Les prises en provenance du sud du golfe diminuent lentement depuis le record atteint en 1990. En 1997, les débarquements avaient diminué de 25 % par rapport à 1990 [h15]
- En 1995, le CCRH concluait que les pêches actuelles se pratiquaient à des taux d'exploitation élevés, qu'elles portaient surtout sur des homards immatures et qu'elles ne permettaient pas une production d'œufs adéquate [h16].
- Certaines mesures mises en place pour protéger la ressource contribuent à améliorer la situation, soit l'ajout d'un panneau biodégradable (1993) ainsi que celui d'un mécanisme d'échappement rectangulaire pour les homards de taille sous-légale (1995).
- Maintien des fonds adéquats pour le moment parce qu'il n'y a pas de pêche intensive de pétoncle dans le secteur, celle-ci s'exerçant plus au large [h1]. En effet, le dragage sur les fonds accidentés peut fortement nuire au homard, la proportion de spécimens capturés ou blessés pouvant atteindre 12 % [h8,h9].
- Il y a plusieurs activités touristiques et des plages dans le secteur[h13].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale, la plus importante pêcherie côtière du sud du golfe du Saint-Laurent.
- La pêche au homard est devenue au fil des ans et demeure encore un facteur important du développement social et économique des communautés de la côte atlantique et en particulier celle du golfe du Saint-Laurent [h15].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (30 pêcheurs) et le hareng en avril et mai (10) [h19].

- Un des problèmes de l'industrie du homard est la répartition des responsabilités sur deux niveaux de gouvernement: la pêche (permis et gestion) relève du fédéral et les industries de transformation relèvent du provincial. Le manque de concertation qui peut survenir entre ces deux intervenants peut alors indirectement engendrer des conséquences négatives au niveau de l'effort de pêche déployé pour les stocks de homard ou pour les pêcheurs qui les exploitent, en créant des attentes économiques qui ne reflètent pas l'état de la ressource.

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- La protection de certains habitats côtiers peut contribuer à sauvegarder la diversité des écosystèmes et les particularités géographiques des populations de homard. Le maintien et la protection de ces particularités biologiques pourraient assurer le fondement d'un développement viable de l'industrie du homard. Cette approche a reçu l'appui des pêcheurs dans certaines communautés du sud du Golfe du St.-Laurent.
- Les recommandations du CCRH appuient tout effort qui contribuerait à protéger le recrutement du homard[h2].

Autres sites d'intérêt apparentés

- Le site est d'intérêt pour les espèces suivantes : homard (femelles oeuvées) (Annexe).
- Le homard est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : Caraquet, Shippagan, Lamèque et Miscou (3.3.1), Miramichi et Escuminac (3.3.3), Kouchibouguac (3.3.4) et Cap Tourmentin (3.3.5).

Références

H1 : MacNeil, J.L. & Assoc., 1998
H2 : M. Lanteigne, c.p. 1999
H3 : Lanteigne et al., 1998
H8 : Jamieson et al., 1981
H9 : Scarrat, 1975
H11 : Hunter, 1975
H13 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998
H15 : MPO (homard), 1998
H16 : CCRH, 1995
H17 : Statistique MPO, 1998
H19 : Agents des pêches, Tracadie-Sheila, c.p. 1999

3.3.2 : Homard
zone de juvéniles dans la région de Tracadie
Shippagan
Pokemouche
6
10
Golfe du Saint-Laurent
40
Tracadie-Sheila
Val-Comeau
N
W
E
S
0
3.5
7
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

3.3.3 Femelles œuvées de Homard d'Amérique à Miramichi et à Escuminac

Particularités écologiques

- Site de concentration élevée de femelles œuvées de homard d'Amérique situé dans l'estuaire de la rivière Miramichi, à l'intérieur et à l'extérieur des flèches littorales (la limite extérieure est approximative), ainsi qu'autour de la Pointe d'Escuminac [h1,h2,h19] (Figure 3.3.3). Les adultes sont généralement en concentrations commerciales jusqu'à 20 br (32 m) de profondeur [h3], mais ils peuvent vivre à de plus grandes profondeurs, soit jusqu'à 140 br (225 m) en bordure du plateau néo-écossais [h20].
- Principal site de femelles œuvées [h2], malgré que d'autres sites soient également reconnus [h1] (Annexe).
- La plus grande concentration de femelles se retrouve sur ce site entre le début août et la fin septembre [h19].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Surexploitation des recrues et déficit en production d'œufs [h3].
- La pêche au homard est devenue au fil des ans et demeure encore un facteur important du développement social et économique des communautés de la côte atlantique et en particulier celle du golfe du Saint-Laurent [h15].
- Les prises en provenance du sud du golfe diminuent lentement depuis le record atteint en 1990. En 1997, les débarquements avaient diminué de 25% par rapport à 1990 [h15]
- En 1995, le CCRH concluait que les pêches actuelles se pratiquaient à des taux d'exploitation élevés qu'elles portaient surtout sur des homards immatures et qu'elles ne permettaient pas une production d'œufs adéquate [h16].
- Certaines mesures mises en place pour protéger la ressource contribuent à améliorer la situation, soit l'ajout d'un panneau biodégradable (1993) ainsi que celui d'un mécanisme d'échappement rectangulaire pour les homards de taille sous-légale (1995).
- Le maintien des fonds adéquats pour l'espèce peut être compromis parce que le pétoncle est pêché sur une portion substantielle de la zone, à l'extérieur des îles barrières [h1]. En effet, le dragage sur les fonds accidentés peut fortement nuire au homard, la proportion de spécimens capturés ou blessés pouvant atteindre 12 % [h8,h9].
- Les sources de pollution principales dans la Miramichi proviennent des activités minières (mine Heath Steele, situé dans un affluent de la Northwest Miramichi), des industries papetières (REPAP, Eagle, Acadia, Nelson Forest products) et des effluents des eaux usées des villes et

villages [g25]. La problématique associée à ces rejets est indéterminée, mais les facteurs limitant suspectés sont notamment les MES (matières en suspension), le dépôt de sédiments sur la frayère et la pollution chimique (métaux, solvants, contaminants organiques, etc.). Par ailleurs, les eaux usées pourraient avoir un impact sur l'oxygène dissous en raison de l'accroissement de DBO (demande biochimique en oxygène) qu'elles sont susceptibles de générer. Récemment, la REPAP a amélioré des traitements et elle est maintenant conforme aux normes de rejets en ce qui concerne les dioxines et les furannes (depuis 1995) et les MES (1997)[h21].

- Il y a plusieurs anciens sites d'enfouissement dans le bassin de la rivière Miramichi qui pourrait être une source de pollution par lessivage.
- En 1981 et en 1983, il y a eu dragage d'un chenal de navigation dans la Miramichi (6,5 x 10^6 m^3 de sédiments ont alors été dragués). L'impact du dragage de maintien de ce chenal inquiète. D'une part, on s'inquiète de la hausse de la turbidité dans l'eau pendant l'activité de dragage et, d'autre part, on s'inquiète de la stabilité des sites où les sédiments sont déposés [h18].
- Il y a trois sites de dépôt des sédiments : l'un se trouve dans l'estuaire, entre Newcastle et Chatham, et est considéré relativement stable; le second se trouve à l'extérieur des îles barrières, à l'embouchure de la rivière Miramichi, et le troisième, qui est instable, se trouve dans l'intérieur de la baie [h18].
- Il y a deux ports de grande importance sur la rivière Miramichi, l'un à Newcastle et l'autre à Chatham [h11]. L'entreposage de minerais est maintenant révolu à ces sites, ce qui a éliminé la pollution due au ruissellement et à la percolation, dont l'ampleur était toutefois indéterminée[h21].
- Il y a deux tourbières qui rejettent leurs effluents dans ce secteur [h19].
- Le dragage de l'huître et de la mousse d'Irlande pourrait nuire au homard [h19].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale, la plus importante pêcherie côtière du sud du golfe du Saint-Laurent.
- Un des problèmes de l'industrie du homard est la répartition des responsabilités sur deux niveaux de gouvernement: la pêche (permis et gestion) relève du fédéral et les industries de transformation relèvent du provincial. Le manque de concertation qui peut survenir entre ces deux intervenants peut alors indirectement engendrer des conséquences négatives au niveau de l'effort de pêche déployé pour les stocks de homard ou pour les pêcheurs qui les exploitent, en créant des attentes économiques qui ne reflètent pas l'état de la ressource.

- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (200 pêcheurs) et entre août et octobre (60), le pétoncle entre juin et septembre (12), le maquereau entre mai et août (40 pêcheurs commerciaux) et en juillet et août (330 pêcheurs/jours récréatifs), le hareng en avril et mai (300) et entre juillet et septembre (130), l'éperlan entre novembre et février (70), le gaspareau en mai et juin (2), l'anguille entre janvier et décembre (20 pêcheurs commerciaux et 100 pêcheurs récréatifs), l'huître en juin et juillet (18, pêche à relais) entre septembre et mars (38 sur banc privé) et en octobre et novembre (450 pêcheurs sur banc public), la mye entre avril et décembre (220 pêcheurs commerciaux et 1100 pêcheurs/jours récréatifs), la moule entre avril et décembre (3 sur banc privé et 25 sur banc public), la plie au mois de juin (15), la mousse d'Irlande en juin et juillet (1), le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (10), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (150 pêcheurs/jours récréatifs et 50 pêcheurs commerciaux) et le quahaug (palourde) entre avril et décembre (25) [h19].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- La protection de certains habitats côtiers peut contribuer à sauvegarder la diversité des écosystèmes et les particularités géographiques des populations de homard. Le maintien et la protection de ces particularités biologiques pourraient assurer le fondement d'un développement viable de l'industrie du homard. Cette approche a reçu l'appui des pêcheurs dans certaines communautés du sud du Golfe du St.-Laurent.
- Les recommandations du CCRH appuient tout effort qui contribuerait à protéger le recrutement du homard[h2].
- La baie de Miramichi profite des efforts de gestion intégrée du bassin versant mis en place par Environnement Canada (programme CAPA). Le « *Miramichi River Environmental Assessment Committee* » travaille à restaurer l'intégrité écologique de ce bassin versant depuis 1989.

Autres sites d'intérêt apparentés

- Le site est d'intérêt pour les espèces suivantes : bar rayé (3.2.1), hareng (3.2.6 et 3.2.7), morue franche (3.2.13), huître américaine (3.4.2), pétoncle géant (3.4.8) et quahaug (palourde; 3.4.5), ainsi que alose d'été, alose savoureuse, anguille d'Amérique, éperlan, hareng, gaspareau, lançon, maquereau bleu, merluche blanche, plie lisse, plie rouge, poulamon, mactre de l'Atlantique, moule bleue, mye, oursin, oiseaux aquatiques et saumon (Annexe).

- Le homard est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : Caraquet, Shippagan, Lamèque et Miscou (3.3.1), Tracadie (3.3.2), Kouchibouguac (3.3.4) et Cap Tourmentin (3.3.5).

Références

H1 : MacNeil, J.L. & Assoc., 1998

H2 : M. Lanteigne, c.p. 1999

H3 : Lanteigne et al., 1998

H8 : Jamieson et al., 1981

H9 : Scarrat, 1975

H11 : Hunter, 1975

H12 : Eaton et Gray, 1994

H13 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

H14 : Perley, 1852

H15 : MPO (homard), 1998

H16 : CCRH, 1995

H17 : Statistique MPO, 1998

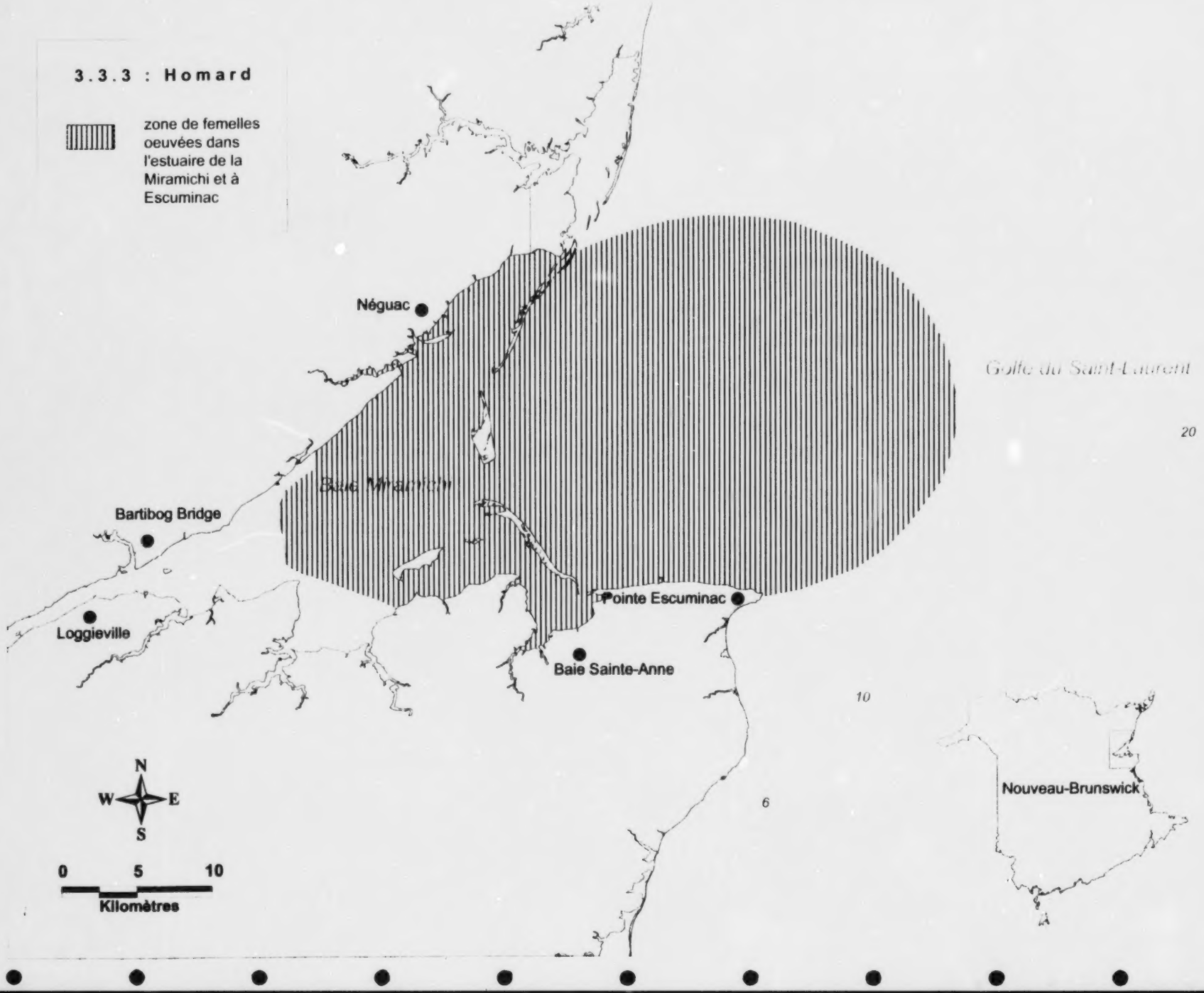
H18 : Buckley, 1995

H19 : Agents des pêches, Néguac et Baie Ste-Anne, c.p. 1999

H20 : CCRH, 1995

H21 : H. Collins, c.p. 2000

H22 : S. Courtenay, c.p. 1999


3.3.3 : Homard
zone de femelles oeuvées dans l'estuaire de la Miramichi et à Escuminac
Néguac
Golfe du Saint-Laurent
20
Baie Miramichi
Bartibog Bridge
Pointe Escuminac
Loggieville
Baie Sainte-Anne
10
6
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

3.3.4 Juvéniles de Homard d'Amérique dans la région du Parc national Kouchibouguac

Particularités écologiques

- Site de concentration élevée de juvéniles de homards d'Amérique (prérecrues) situé à environ 3 km de la côte, au large du Parc national Kouchibouguac (Figure 3.3.4). La délimitation est approximative et pourrait s'étendre plus près de la côte.
- Un des deux principaux sites de concentration de juvéniles de homard, l'autre étant à Tracadie [h2].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Surexploitation des recrues et déficit en production d'œufs [h3].
- Les prises en provenance du sud du golfe diminuent lentement depuis le record atteint en 1990. En 1997, les débarquements avaient diminué de 25% par rapport à 1990 [h15].
- En 1995, le CCRH concluait que les pêches actuelles se pratiquaient à des taux d'exploitation élevés, qu'elles portaient surtout sur des homards immatures et qu'elles ne permettaient pas une production d'œufs adéquate [h16].
- Certaines mesures mises en place pour protéger la ressource contribuent à améliorer la situation, soit l'ajout d'un panneau biodégradable (1993) ainsi que celui d'un mécanisme d'échappement rectangulaire pour les homards de taille sous-légale (1995).
- Le maintien des fonds adéquats pour l'espèce peut être compromis parce que le pétoncle est pêché et que la mousse d'Irlande est récoltée dans cette région [H19]. En effet, le dragage sur les fonds accidentés peut fortement nuire au homard, la proportion de spécimens capturés ou blessés pouvant atteindre 12 % [h8,h9].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale, la plus importante pêcherie côtière du sud du golfe du Saint-Laurent.
- La pêche au homard est devenue au fil des ans et demeure encore un facteur important du développement social et économique des communautés de la côte atlantique et en particulier celle du golfe du Saint-Laurent [h15].
- Un des problèmes de l'industrie du homard est la répartition des responsabilités sur deux niveaux de gouvernement: la pêche (permis et gestion) relève du fédéral et les industries de transformation relèvent du provincial. Le manque de concertation qui peut survenir entre ces deux

intervenants peut alors indirectement engendrer des conséquences négatives au niveau de l'effort de pêche déployé pour les stocks de homard ou pour les pêcheurs qui les exploitent, en créant des attentes économiques qui ne reflètent pas l'état de la ressource.

- Les espèces exploitées dans ce site sont le homard entre août et octobre (12 pêcheurs) et le hareng en avril et mai (4) [h19].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

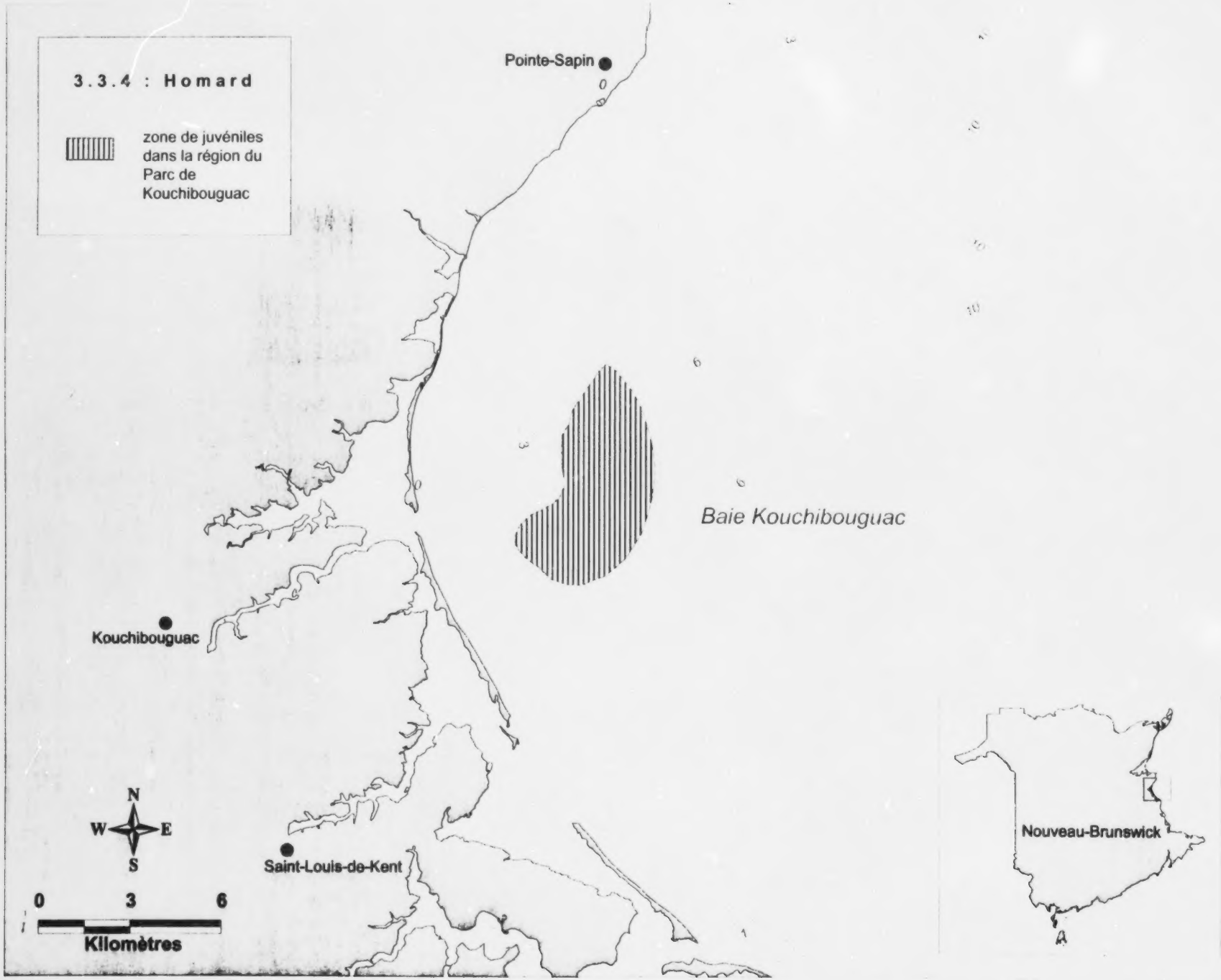
- Le parc national Kouchibouguac protège présentement les ressources terrestres et halieutiques adjacentes à la zone proposée. Une protection supplémentaire du milieu marin contribuerait aux efforts de conservation du parc, en particulier à la conservation de la colonie de sternes pierregarin, l'échouerie de phoques gris et de phoques communs, les pluviers siffleurs et les becs-scies à poitrine rousse et une diversité d'oiseaux aquatiques.
- La protection de certains habitats côtiers peut contribuer à sauvegarder la diversité des écosystèmes et les particularités géographiques des populations de homard. Le maintien et la protection de ces particularités biologiques pourraient assurer le fondement d'un développement viable de l'industrie du homard. Cette approche a reçu l'appui des pêcheurs dans certaines communautés du sud du Golfe du St.-Laurent.
- Selon un pêcheur qui utilise ce secteur, 95% des pêcheurs de homard seraient en faveur d'une protection (statut particulier) de ce secteur car ils considèrent cette zone "unique"; .
- Les recommandations du CCRH appuient tout effort qui contribuerait à protéger le recrutement du homard[h2].

Autres sites d'intérêt apparentés

- Le site n'est pas spécifiquement d'intérêt pour d'autres espèces, mais des sites situés très près le sont pour les espèces suivantes : homard (femelles œuvées) et mactre de l'Atlantique (Annexe).
- Le homard est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : Caraquet, Shippagan, Lamèque et Miscou (3.3.1), Tracadie (3.3.2), Miramichi et Escuminac (3.3.3) et Cap Tourmentin (3.3.5).

Références

H1 : MacNeil, J.L. & Assoc., 1998
H2 : M. Lanteigne, c.p. 1999
H3 : Lanteigne et al., 1998
H8 : Jamieson et al., 1981
H9 : Scarrat, 1975
H15 : MPO (homard), 1998
H16 : CCRH, 1995
H17 : Statistique MPO, 1998
H19 : Agents des pêches, MPO, c.p. 1999


3.3.4 : Homard
zone de juvéniles dans la région du Parc de Kouchibouguac
Pointe-Sapin
Baie Kouchibouguac
Kouchibouguac
Saint-Louis-de-Kent
N
W
E
S
0
3
6
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

3.3.5 Homard d'Amérique de grande taille dans la région de Cap Tourmentin

Particularités écologiques

- Concentration de homards d'Amérique de grande taille et de femelles œuvées situées dans la baie Verte et autour de la pointe de Cap Tourmentin (Figure 3.3.5).
- Un des deux sites reconnus pour leur concentration élevée de homard de grande taille [h2], l'autre étant situé près de Caraquet, Shippagan, Lamèque et Miscou (3.3.1). Site également connu pour sa concentration de femelles œuvées [h1].
- La présence de gros homards à cet endroit coïncide avec celle d'une gyre de courant de surface [h10] qui est associée à une zone de forte productivité biologique.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Surexploitation des recrues et déficit en production d'œufs [h3].
- Les prises en provenance du sud du golfe diminuent lentement depuis le record atteint en 1990. En 1997, les débarquements avaient diminué de 25% en rapport avec 1990 [h15].
- En 1995, le CCRH concluait que les pêches actuelles se pratiquaient à des taux d'exploitation élevés, qu'elles portaient surtout sur des homards immatures et qu'elles ne permettaient pas une production d'œufs adéquate [h16].
- Certaines mesures mises en place pour protéger la ressource contribuent à améliorer la situation, soit l'ajout d'un panneau biodégradable (1993) ainsi que celui d'un mécanisme d'échappement rectangulaire pour les homards de taille sous-légale (1995).
- Le maintien des fonds adéquats pour l'espèce peut être compromis, au large du Cap Tourmentin, parce qu'il y a une concentration de pétoncle géant [h1] dans ce secteur (3.4.9) ainsi qu'une zone de captage de naissain [h1] et qu'elle est pêchée. En effet, le dragage sur les fonds accidentés peut fortement nuire au homard, la proportion de spécimens capturés ou blessés pouvant atteindre 12 % [h8,h9].
- Il y a environ 100 à 150 dragueurs de pétoncles ayant des activités dans ce secteur [h19].
- Il y a plusieurs quais de pêche dans ce secteur [h11].
- Plusieurs plages dans ce secteur (Cap-Pelé, Robichaud et Murray Corner) [h13].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une pêcherie commerciale, la plus importante pêcherie côtière du sud du golfe du Saint-Laurent.
- La pêche au homard est devenue au fil des ans et demeure encore un facteur important du développement social et économique des communautés de la côte atlantique et en particulier celle du golfe du Saint-Laurent [h15].
- Un des problèmes de l'industrie du homard est la répartition des responsabilités sur deux niveaux de gouvernement: la pêche (permis et gestion) relève du fédéral et les industries de transformation relèvent du provincial. Le manque de concertation qui peut survenir entre ces deux intervenants peut alors indirectement engendrer des conséquences négatives au niveau de l'effort de pêche déployé pour les stocks de homard ou pour les pêcheurs qui les exploitent, en créant des attentes économiques qui ne reflètent pas l'état de la ressource.
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard entre août et octobre (125 pêcheurs), le hareng en mai et juin (80), le pétoncle entre juin et septembre (174), le maquereau entre mai et août (5 pêcheurs commerciaux) et en juillet et août (60 pêcheurs/jours récréatifs), la plie entre avril et décembre (12 avec engin fixe et 4 avec engin mobile), le crabe commun en mai et juin et entre août et décembre (16), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (1000 pêcheurs/jours récréatifs et 40 pêcheurs commerciaux) et la mye entre avril et décembre (15 pêcheurs/jours récréatifs) [h19].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- La protection de certains habitats côtiers peut contribuer à sauvegarder la diversité des écosystèmes et les particularités géographiques des populations de homard. Le maintien et la protection de ces particularités biologiques pourraient assurer le fondement d'un développement viable de l'industrie du homard. Cette approche a reçu l'appui des pêcheurs dans certaines communautés du sud du Golfe du St.-Laurent.
- Les recommandations du CCRH appuient tout effort qui contribuerait à protéger le recrutement du homard[h2].
- Possibilité de partenariat avec le Service canadien de la faune qui ont des intérêts dans cette région. Ce site représente un bon habitat pour les oiseaux de rivage et la sauvagine lors de la migration.
- Ce site est à proximité d'un parc naturel et d'une réserve nationale de la faune établie en 1996 (Cap Jourimain).
- Région relevant de compétences provinciales multiples.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La région de Cap Tourmentin constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (3.2.10), merluche blanche (3.2.15) et pétoncle géant (3.4.9), ainsi que hareng, mactre de l'Atlantique, crabe commun et phoque gris (Annexe).
- Le homard est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : Caraquet, Shippagan, Lamèque et Miscou (3.3.1), Tracadie (3.3.2), Miramichi et Escuminac (3.3.3) et Kouchibouguac (3.3.4).

Références

H1 : MacNeil, J.L. & Assoc., 1998

H2 : M. Lanteigne, c.p. 1999

H3 : Lanteigne et al., 1998

H8 : Jamieson et al., 1981

H9 : Scarrat, 1975

H10 : Lauzier, 1965

H11 : Hunter, 1975

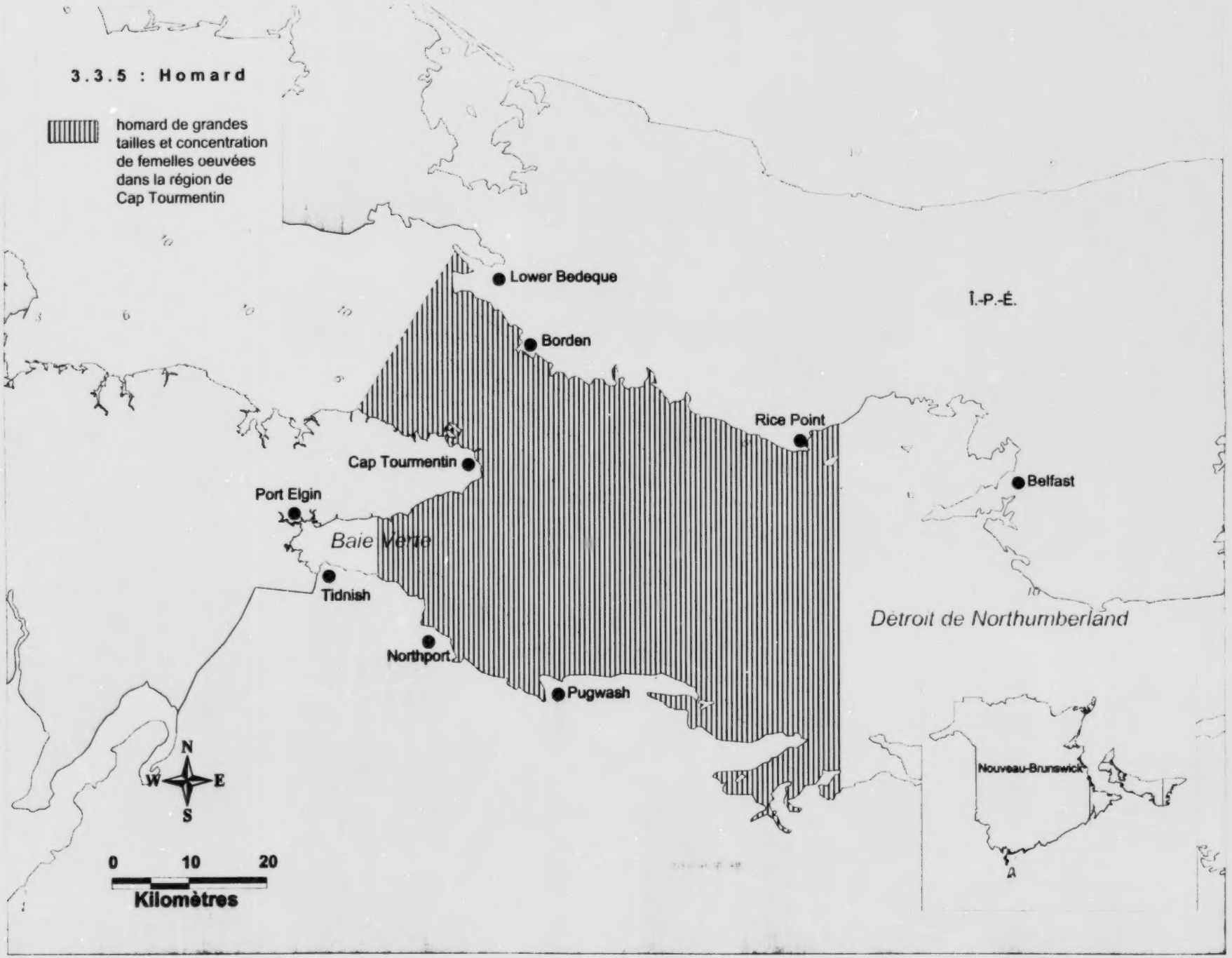
H13 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

H15 : MPO (homard), 1998

H16 : CCRH, 1995

H17 : Statistique MPO, 1998

H19 : Agents des pêches, MPO, c.p. 1999


3.3.5 : Homard
homard de grandes tailles et concentration de femelles oeuvées dans la région de Cap Tourmentin
Lower Bedeque
Borden
Rice Point
Cap Tourmentin
Port Elgin
Belfast
Baie Verte
Tidnish
Northport
Pugwash
Détroit de Northumberland
Î.-P.-É.
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
10
20
Kilomètres

3.4.1 Naissain d'huître américaine dans la baie de Caraquet

Particularités écologiques

- Gisement majeur et concentration de naissain d'huître américaine ainsi que site de captage dans la baie de Caraquet [u1] (Figure 3.4.1). Le site est délimité selon l'inventaire de larves fait en 1992 [u2,u3]. La ressource est généralement à une profondeur inférieure ou égale à 3 br (5 m) [u1], mais peut atteindre 12,5 br (20 m) [u4].
- Un des deux principaux gisements et sites de captage pour l'industrie ostréicole, l'autre étant situé dans la baie de Bouctouche [u1] (3.4.3). À souligner aussi la présence d'une concentration majeure d'huître naturelle dans la baie de Miramichi [u1,u4] (3.4.2).
- La baie de Caraquet est un secteur extrêmement productif, notamment pour l'huître et le homard, en raison de la présence d'une flèche littorale qui favorise le maintien d'une température de l'eau plus élevée que dans le reste de la baie des Chaleurs [u1].
- Le sud du golfe du Saint-Laurent constitue la limite septentrionale de répartition de l'espèce [u4].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- L'espèce étant à la limite de son aire de répartition, elle est plus sensible à une surexploitation puisqu'une recolonisation du site serait plus aléatoire si un déclin majeur survenait.
- Le maintien de la flèche littorale de la baie de Caraquet pourrait être compromis par l'érosion qu'elle subit [u1]; à l'été 1957, on a creusé un chenal dans la partie ouest de la dune afin de permettre le passage des bateaux de pêche; le chenal s'est ensuite refermé sur lui-même; suite à la construction du quai de Maisonnette en 1963, le chenal s'est ré-ouvert en raison du manque de sédiments [u5].
- Le succès du captage est très variable en raison des nombreux facteurs environnementaux pouvant influencer les déplacements et la fixation des larves, notamment les courants, le vent, la turbidité et la température de l'eau.
- Deux quais (Caraquet et Bas-Caraquet) très importants pour la pêche dans ce secteur et plusieurs autres plus petits [u6].
- La baie de Caraquet est polluée par les activités agricoles, par les effluents municipaux, par les usines de transformation de poissons, par les effluents d'une usine de textile, l'exploitation des tourbières et des quais de pêche; en raison de ces différentes sources de pollution, les bancs d'huître de la baie ont dû être fermés à quelques reprises (contamination fécale) [u6].

- Depuis 1993, le groupe de développement durable de la baie de Caraquet a pris plusieurs mesures correctives afin d'améliorer l'intégrité écologique de la baie. Une amélioration des systèmes de fosses septiques des chalets avoisinants ainsi que des améliorations au système de collecte des eaux sanitaires ont permis la réouverture d'une zone coquillière. Un gain d'environ 80% du secteur a pu ainsi être réalisé. De nombreux efforts auprès des exploitants des tourbières afin d'installer des bassins de sédimentation adéquats ont permis de diminuer les quantités de MES dans la baie.
- Plusieurs activités touristiques dans la baie de Caraquet dont les croisières et la récolte de mollusques [U11].
- La maladie de Malpèque (1957-58) a enrayé jusqu'à 87% des souches dans la baie de Caraquet [U14].
- Creusage de chenaux dans la baie de Caraquet

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale.
- La pêche aux huîtres est une pêche d'appoint pour les pêcheurs de homard.
- Historiquement, on retrouvait une grande quantité de grosses huîtres à Tabusintac et des huîtres de très grande qualité dans le havre de Shippagan, à Saint-Simon et dans la baie de Caraquet. Celles de la baie de Caraquet étant connues comme les meilleures [U7].
- En 1852, Perley [U7] concluait que toutes les huîtres de bonne qualité disparaîtraient sous peu en raison de la façon dont elles étaient pêchées à cette époque.
- Aujourd'hui, les principales zones de récolte traditionnelle sont situées dans la baie de Bedeque à l'Île-du-Prince-Edouard, dans la baie de Caraquet et dans la baie de Miramichi. Des zones secondaires sont retrouvées dans la baie de Bouctouche [U4]. En revanche la culture de l'huître s'est répandue partout ailleurs aux Maritimes.
- La pêche de l'huître est assujettie à l'obtention d'un permis [U4].
- Si on exclut les outils de gestion en vigueur (saison et taille) on n'a pas beaucoup cherché à régir l'effort de pêche dans les secteurs publics pour diverses raisons, essentiellement à cause de l'absence d'un programme de surveillance efficace des débarquements et d'un système de collecte de statistiques apte à refléter le point d'origine de l'effort de pêche [U4].
- On dénombre actuellement 2177 permis de pêche commerciale au Nouveau-Brunswick visant la pêche d'automne et 114 visant la pêche de printemps [U4].
- La nature de cette pêche fait en sorte qu'il est difficile d'estimer la quantité véritable des débarquements d'huîtres qui proviennent de ce site.

- Le banc d'huître de la baie de Caraquet est exploité par des pêcheurs qui proviennent principalement d'autres régions de la péninsule acadienne.
- Un programme de prédiction de la chute des naissains d'huîtres mis en place par le ministère des pêches et aquaculture du Nouveau-Brunswick assure le succès du captage de naissain d'huîtres des nombreux ostréiculteurs qui utilisent ce site.
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (3 pêcheurs), l'éperlan entre octobre et février (20 pêcheurs commerciaux) et entre décembre et février (70 pêcheurs récréatifs), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (100 pêcheurs/jours récréatifs), l'huître en octobre et novembre (75 pêcheurs sur banc public) et entre septembre et mars (40 pêcheurs sur banc privé), la mye entre avril et décembre (100 pêcheurs commerciaux), le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (4) et l'anguille entre janvier et décembre (25 pêcheurs récréatifs) [U12].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Les pêcheurs et les aquaculteurs pourraient être favorables à la protection de ce site car ils sont inquiets de l'état de la ressource [U1].
- La baie de Caraquet profite des efforts de gestion intégrée du bassin versant mis en place par le ministère des pêches et aquaculture du Nouveau-Brunswick. Ce groupe travaille à restaurer l'intégrité écologique du basin versant depuis 1993.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La région de Caraquet constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : maquereau (3.2.12) et homard (3.3.1), ainsi que hareng et mactre de l'Atlantique (Annexe).
- L'huître américaine est aussi associée aux sites d'intérêt suivants : Miramichi (3.4.2) et Bouctouche (3.4.3).

Références

U1 : T. Landry, c.p. 1999
U2 : Sephton et Booth, 1992
U3 : Booth et Sephton, 1993
U4 : MPO (huître), 1996
U5 : Chaussade, 1983
U6 : Hunter, 1975
U7 : Perley, 1852
U8 : Statistique MPO, 1998
U11 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998
U12 : Agents des pêches, Caraquet, c.p. 1999
U14 : Lavoie, 1977

3.4.1 : Huître
concentration de naissain dans la baie de Caraquet
Baie des Chaleurs
Caraquet
Île de Miscou
Île de Lamèque
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
4
8
Kilomètres

3.4.2 Gisement d'huître américaine dans la baie de Miramichi

Particularités écologiques

- Concentration d'huître américaine et site de récolte dans la baie de Miramichi, entre les îles barrières et Mill Bank [u1,u12] (Figure 3.4.2). Le site est délimité sommairement par les flèches littorales qui favorisent le maintien d'une température de l'eau plus élevée qu'à l'Est de celles-ci, ce qui accroît la productivité de l'estuaire de la rivière.
- La ressource est généralement à une profondeur inférieure ou égale à 3 br (5 m) [u1], mais peut atteindre 12,5 br (20 m) [u4]. Des aires de concentrations plus élevées ont été identifiées, il y a une vingtaine d'années [u13].
- Principale concentration d'huître naturelle près de la côte Est du Nouveau-Brunswick [u1,u4]. Les deux principaux gisements et sites de captage pour l'industrie ostréicole sont situés dans les baies de Caraquet (3.4.1) et de Bouctouche [u1,u4] (3.4.3).
- Le sud du golfe du Saint-Laurent constitue la limite septentrionale de répartition de l'espèce [u4].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le gisement naturel d'huître supporte principalement une récolte publique. Aucun effort de mise en valeur de cette ressource n'est entrepris en ce moment. En 1999, une évaluation du captage de naissain d'huîtres dans la Miramichi constatait que le potentiel de certains sites était excellent. Cette étude permet d'envisager que la rivière Miramichi serait un endroit prometteur de captage d'huîtres, au même titre que Caraquet et Bouctouche [u16].
- Le succès de fixation du naissain est très variable en raison des nombreux facteurs environnementaux pouvant influencer les déplacements et la fixation des larves, notamment les courants, le vent, la turbidité et la température de l'eau.
- Il y avait une plus grande distribution d'huîtres dans la baie de Miramichi dans le passé mais la maladie de Malpèque a presque tout enrayé les stocks du Nouveau-Brunswick au début des années 50 [u1]. Le stock actuel a été réintroduit durant les années 60 à partir d'une souche résistante à la maladie en provenance de l'Île-du-Prince-Édouard.
- C'est un gisement stable et cette population est très importante pour les autres pêches commerciales; par exemple, la présence des mollusques encourage l'échange entre les zones benthiques et pélagiques, ce qui influence la productivité pélagique. [u1].
- Les sources de pollution principales dans la Miramichi proviennent des activités minières (mine Heath Steele, situé dans un affluent de la

Northwest Miramichi), des industries papetières (REPAP, Eagle, Acadia, Nelson Forest products) et des effluents des eaux usées des villes et villages [u10]. La problématique associée à ces rejets est indéterminée, mais les facteurs limitant suspectés sont notamment les MES (matières en suspension), le dépôt de sédiments sur la frayère et la pollution chimique (métaux, solvants, contaminants organiques, etc.). Par ailleurs, les eaux usées pourraient avoir un impact sur l'oxygène dissous en raison de l'accroissement de DBO (demande biochimique en oxygène) qu'elles sont susceptibles de générer. Récemment, la REPAP a amélioré des traitements et elle est maintenant conforme aux normes de rejets en ce qui concerne les dioxines et les furannes (depuis 1995) et les MES (1997)[u15].

- La plupart des villes et villages possèdent des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées mais le taux de coliformes entraîne de nombreuses fermetures de zones conchylicoles dans la partie inférieure de l'estuaire [u10]. . Toutefois, l'usine de traitement des eaux usées Strawberry Marsh a ajouté un nouveau collecteur en 1998 pour desservir la rive nord de la ville de Miramichi et des projets sont prévus à courts termes pour la rive sud[u15]. Quelques habitations et chalets ne disposent que de fosses septiques et rejettent des eaux usées insuffisamment traitées dans la rivière et ses affluents [u10].
- Il y a plusieurs anciens sites d'enfouissement dans le bassin de la rivière Miramichi qui pourrait être une source de pollution par lessivage.
- En 1981 et 1983, il y a eu dragage d'un chenal de navigation dans la Miramichi (6,5 x 10^6 m^3 de sédiments ont alors été dragués). L'impact du dragage de maintien de ce chenal inquiète. D'une part, on s'inquiète de la hausse de la turbidité dans l'eau pendant l'activité de dragage et d'autre part on s'inquiète de la stabilité des sites où les sédiments sont déposés [u10].
- Il y a trois sites de dépôt des sédiments : l'un se trouve dans l'estuaire, entre Newcastle et Chatham, et est considéré relativement stable; le second se trouve à l'extérieur des îles barrières, à l'embouchure de la rivière Miramichi, et le troisième, qui est instable, se trouve dans le Inner Bay [u10].
- Il y a deux ports de grande importance sur la rivière Miramichi, l'un à Newcastle et l'autre à Chatham. L'entreposage de minerais est maintenant révolu à ces sites, ce qui a éliminé la pollution due au ruissellement et à la percolation, dont l'ampleur était toutefois indéterminée.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale.
- La pêche aux huîtres est une pêche d'appoint pour les pêcheurs du homard.

- En 1852, Perley [u7] concluait que toutes les huîtres de bonne qualité disparaîtraient sous peu en raison de la façon dont elles étaient pêchées à cette époque.
- Aujourd'hui, les principales zones de récolte traditionnelles sont situées dans la baie de Bedeque à l'Île-du-Prince-Edouard, dans la baie de Caraquet et dans la baie de Miramichi. Des zones secondaires sont retrouvées dans la baie de Bouctouche [u4]; en revanche, la culture de l'huître s'est accrue partout aux Maritimes.
- La pêche de l'huître est assujettie à l'obtention d'un permis [u4].
- Si on exclut les outils de gestion en vigueur (saison et taille) on n'a pas beaucoup cherché à régir l'effort de pêche dans les secteurs publics pour diverses raisons, essentiellement à cause de l'absence d'un programme de surveillance efficace des débarquements et d'un système de collecte de statistiques apte à refléter le point d'origine de l'effort de pêche [u4].
- On dénombre actuellement 2177 permis de pêche commerciale au Nouveau-Brunswick visant la pêche d'automne et 114 visant la pêche de printemps [u4].
- La nature de cette pêche fait en sorte qu'il est difficile d'estimer la quantité véritable de débarquements d'huîtres qui proviennent de ce site.
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (180 pêcheurs) et entre août et octobre (60), le maquereau entre juillet et septembre (10 pêcheurs récréatifs), le hareng entre avril et juin (55), l'huître entre septembre et novembre (375 sur banc public), entre septembre et mars (8 ostréiculteurs) et entre septembre et mars (30 sur banc privé), l'éperlan entre octobre et février (25 pêcheurs commerciaux) et entre décembre et février (5 pêcheurs récréatifs), le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (10), la mye entre avril et décembre (900 pêcheurs récréatifs et 200 pêcheurs commerciaux), la moule entre janvier et décembre (3 sur banc privé et 25 sur banc public) et la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (150 pêcheurs récréatifs et 50 pêcheurs commerciaux) [u12].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

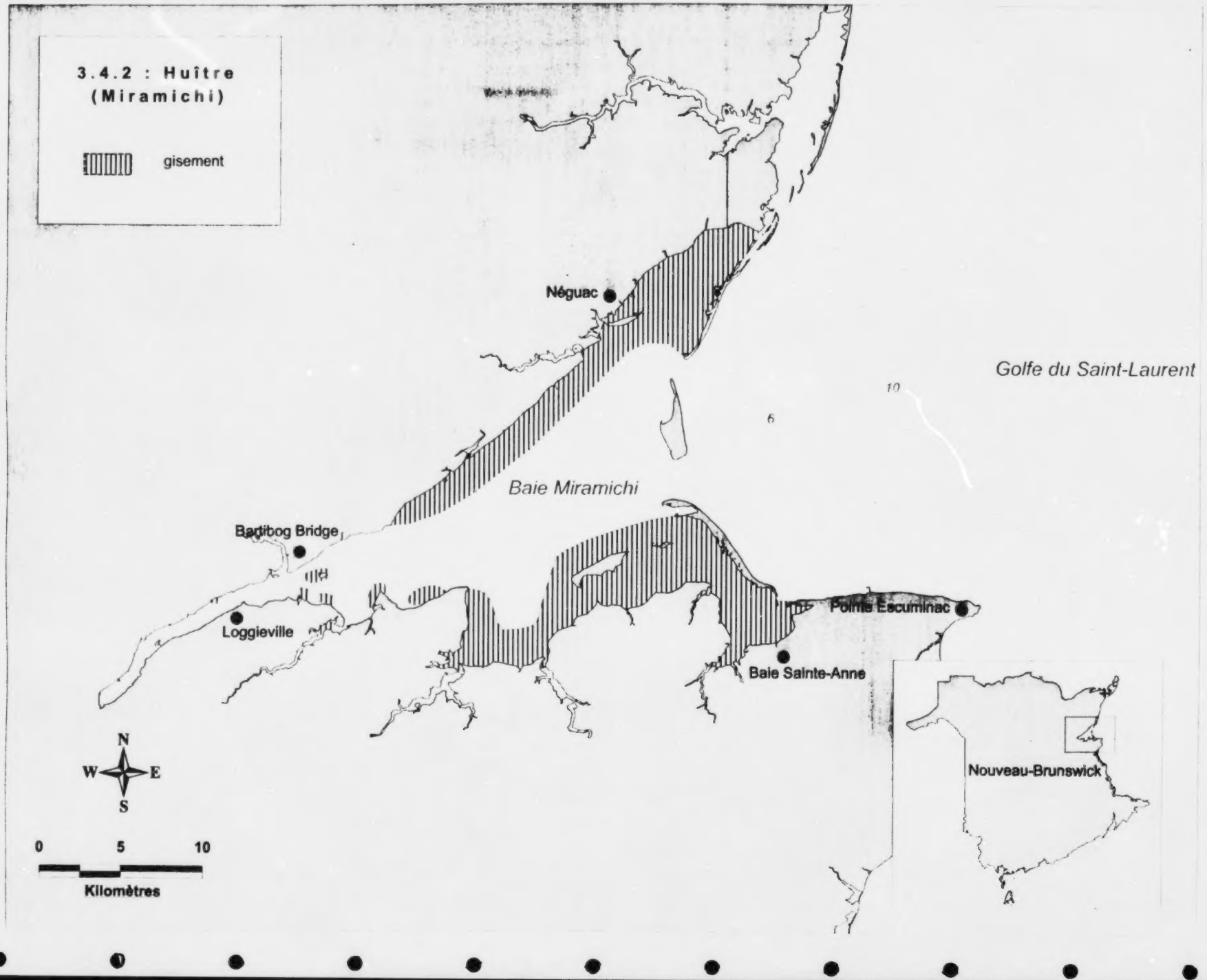
- Les pêcheurs et les aquaculteurs appuieraient probablement la protection (statut ou gestion particulier) de l'huître car ils sont très inquiets de l'état de la ressource [u1].
- La baie de Miramichi profite des efforts de gestion intégrée du bassin versant mis en place par Environnement Canada (programme CAPA). Le « *Miramichi River Environmental Assessment Committee* » travaille a restaurer l'intégrité écologique de ce bassin depuis 1989.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La baie de Miramichi constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : bar rayé (3.2.1), hareng (3.2.7), homard (3.3.3) et quahaug (palourde; 3.4.5), ainsi qu'alose d'été, alose savoureuse, anguille, éperlan, hareng, gaspareau, lançon, maquereau bleu, merluche blanche, plie lisse, plie rouge, poulamon, mactre de l'Atlantique, moule bleue, mye, oiseaux aquatiques et saumon (Annexe).
- L'huître américaine est aussi associée aux sites d'intérêt suivants : Caraquet (3.4.1) et Bouctouche (3.4.3).

Références

U1 : T. Landry, c.p. 1999
U4 : MPO (huître), 1996
U5 : Chaussade, 1983
U6 : Hunter, 1975
U7 : Perley, 1852
U8 : Statistique MPO, 1998
U9 : Eaton et Gray, 1994
U10 : Buckley, 1995
U12 : Agents des pêches, Néguac et Baie Ste-Anne, c.p. 1999
U13 : Philpott, 1978
U15 : H. Collins, c.p. 2000
U16 : M. Breau. 1999


3.4.2 : Huître
(Miramichi)
gisement
Néguac
Golfe du Saint-Laurent
10
6
Baie Miramichi
Bartibog Bridge
Loggieville
Pointe Escuminac
Baie Sainte-Anne
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

3.4.3 Naissain d'huître américaine dans la baie de Bouctouche

Particularités écologiques

- Gisement majeur et concentration de naissain d'huître américaine ainsi que site de captage dans la baie de Bouctouche [u1] (Figure 3.4.3). Le site est délimité par la flèche littorale. La ressource est généralement à une profondeur inférieure ou égale à 3 br (5 m) [u1], mais peut atteindre 12,5 br (20 m) [u4].
- Un des deux principaux gisements et sites de captage pour l'industrie ostréicole, l'autre étant situé dans la baie de Caraquet [u1] (3.4.1). À souligner aussi la présence d'une concentration majeure d'huîtres naturelles dans la baie de Miramichi [u1,u4] (3.4.2).
- La baie de Bouctouche est un secteur productif en raison de la présence d'une flèche littorale qui favorise le maintien d'une température de l'eau plus élevée dans l'estuaire que dans le détroit de Northumberland.
- Le sud du golfe du Saint-Laurent constitue la limite septentrionale de répartition de l'espèce [u4].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Le maintien de la flèche littorale de la baie de Bouctouche pourrait être compromis par l'érosion qu'elle subit [u1].
- Le succès du captage est très variable en raison des nombreux facteurs environnementaux pouvant influencer les déplacements et la fixation des larves, notamment les courants, le vent, la turbidité et la température de l'eau ; le captage de la baie de Bouctouche est tout de même l'un des plus stable des maritimes.
- Toutes les sources de sédiments d'origine humaine sur le site et en amont : eaux usées, agriculture, construction (pont, etc.), etc.
- Toutes les sources de stress d'origine humaine : navigation, tourisme.
- Lors de la construction de l'ancienne marina, ce gisement a été fortement affecté par la turbidité et la sédimentation; le site de la marina a depuis été réhabilité, on ne connaît pas à l'heure actuelle les impacts qu'il peut avoir sur les gisements d'huître [u1].
- Impact de la nouvelle marina, qui a été construite en 1998, n'est pas connu.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale.
- La pêche aux huîtres est une pêche d'appoint pour les pêcheurs de homard.

- En 1852, Perley [u7] concluait que toutes les huîtres de bonne qualité disparaîtraient sous peu en raison de la façon dont elles étaient pêchées à cette époque.
- Aujourd'hui, les principales zones de récolte traditionnelle sont situées dans la baie de Bedeque à l'Île-du-Prince-Edouard,dans la baie de Caraquet et dans la baie de Miramichi. Des zones secondaires sont retrouvées dans la baie de Bouctouche [u4]. En revanche, la culture de l'huître a pris beaucoup d'importance partout aux Maritimes.
- La pêche de l'huître est assujettie à l'obtention d'un permis [u4] .
- Si on exclut les outils de gestion en vigueur (saison et taille) on n'a pas beaucoup cherché à régir l'effort de pêche dans les secteurs publics pour diverses raisons, essentiellement à cause de l'absence d'un programme de surveillance efficace des débarquements et d'un système de collecte de statistiques apte à refléter le point d'origine de l'effort de pêche [u4].
- On dénombre actuellement 2177 permis de pêche commerciale au Nouveau-Brunswick visant la pêche d'automne et 114 visant la pêche de printemps [u4].
- La nature de cette pêche fait en sorte qu'il est difficile d'estimer la quantité véritable de débarquements d'huîtres qui proviennent de ce site.
- Le programme de prédiction de la chute des naissains d'huîtres mis en place par le ministère des pêches et aquaculture du N.-B. assure le succès du captage de naissain d'huîtres des nombreux ostréiculteurs qui utilisent le site.
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard entre août et octobre (6 pêcheurs), le hareng entre avril et juin (2), l'huître entre septembre et décembre (15 sur banc public) et entre septembre et mars (100 sur banc privé), l'éperlan entre octobre et mars (20 pêcheurs commerciaux) et entre décembre et mars (30 pêcheurs récréatifs), le gaspareau en juin et juillet (10), la mye entre avril et décembre (300 pêcheurs récréatifs et 20 pêcheurs commerciaux), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (40 pêcheurs récréatifs et 8 pêcheurs commerciaux) et l'anguille entre janvier et décembre (30 pêcheurs récréatifs) [u12].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- L'huître et le quahaug (palourde) pourraient devenir menacés en raison des activités humaines [u1].
- Les pêcheurs et les aquaculteurs appuieraient probablement la protection (statut ou gestion particulière) de l'huître car ils sont très inquiets de l'état de la ressource [u1].

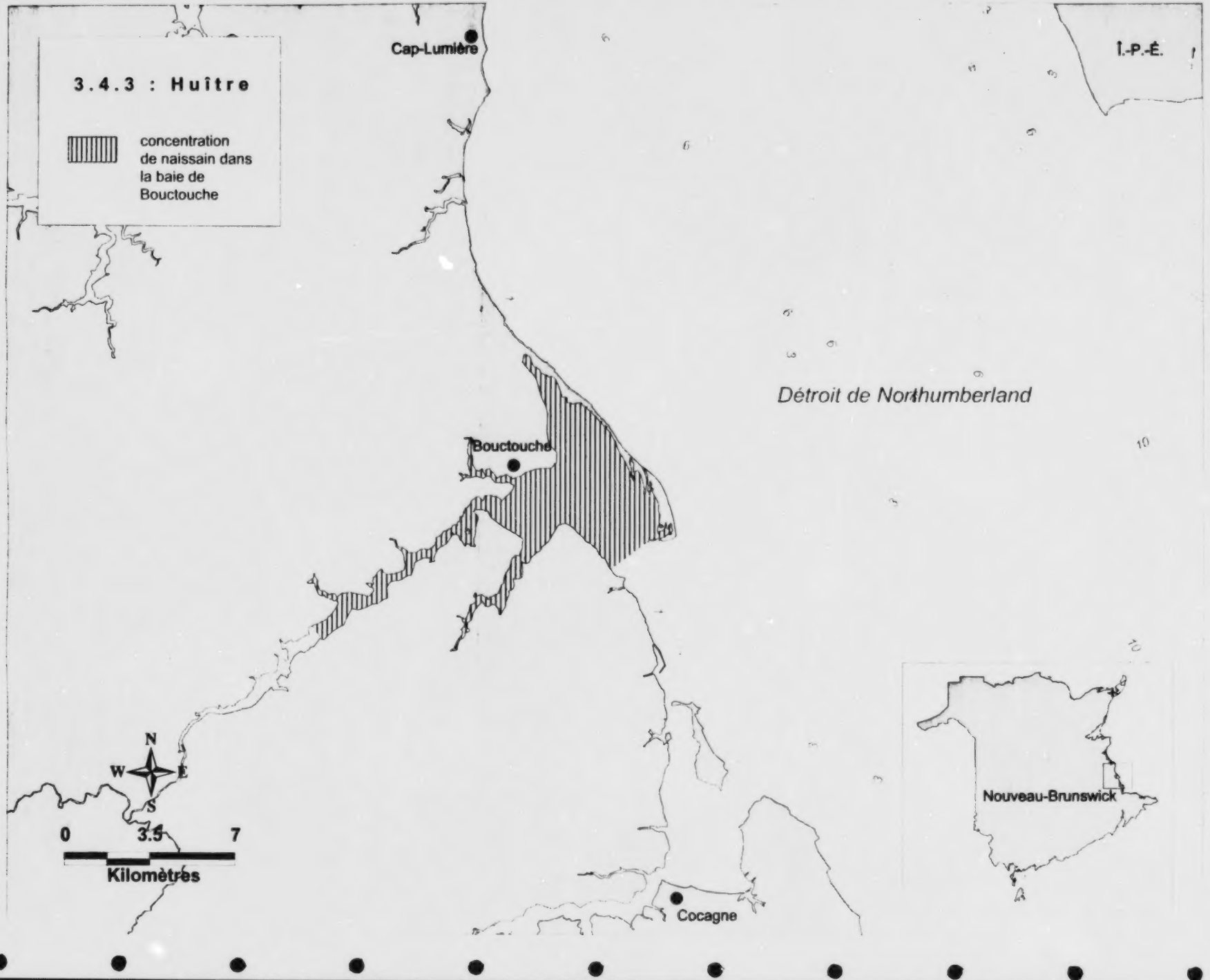
- Ce banc est primordial pour le développement de l'aquaculture puisque qu'une grande partie de la production actuelle des naissains d'huîtres du Nouveau-Brunswick en est issue [U1].
- La ville de Bouctouche est désignée « ville côtière modèle » et pourrait être en faveur d'une protection (statut ou gestion particulière) des ressources dans la baie.
- La dune de Bouctouche et le marais avoisinant sont maintenant protégés.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La baie de Bouctouche constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng, quahaug (palourde) et mye (Annexe).
- L'huître américaine est aussi associée aux sites d'intérêt suivants : Caraquet (3.4.1) ainsi que Miramichi (3.4.2).

Références

U1 : T. Landry, c.p. 1999
U4 : MPO (huître), 1996
U5 : Chaussade, 1983
U6 : Hunter, 1975
U7 : Perley, 1852
U8 : Statistique MPO, 1998
U12 : Agents des pêches, Richibucto, c.p. 1999


3.4.3 : Huître
concentration de naissain dans la baie de Bouctouche
Cap-Lumière
I.-P.-É.
Détroit de Northumberland
Bouctouche
Cocagne
N
W
E
S
0
3.5
7
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

3.4.4 Gisement de mactre de Stimpson sur le banc de Miscou

Particularités écologiques

- Gisement de mactre de Stimpson sur le banc de Miscou [s1] (Figure 3.4.4). Les limites du banc sont extrapolées d'après les résultats des pêches exploratoires faites en 1990 [s2].
- Seul gisement majeur connu près de la côte Est du Nouveau-Brunswick, mais il s'agit du plus petit parmi les gisements exploités dans le golfe [s2,s3]. Il a une superficie d'environ 9,5 km^2 et se situe à une profondeur variant de 10,5 à 19 br (17-31 m) [s2]. Les densités moyenne et maximale obtenues ont été respectivement de 1,0 et de 5,35 mactres/m^2 [s2].
- Le banc de Miscou constitue un habitat très productif servant à la croissance de nombreuses espèces de poisson.
- La distribution des mactres de stimpson est restreinte aux substrats benthiques contenant des sédiments moyens à gros et où la température de l'eau ambiante ne dépasse pas 15°C. Les autres gisements du Golfe se trouvent le long de la côte nord du Québec, aux Iles de la Madeleine et près de l'Ile du Prince Edouard.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Seul gisement majeur connu près de la côte Est du Nouveau-Brunswick [s3,s3].
- La mactre est pêchée à la drague hydraulique de type Nouvelle-Angleterre qui a une efficacité de 90%. On a évalué à plus de 67% la mortalité due aux dommages occasionnés aux mactres non récoltés [s3].
- Ce mollusque a un taux de croissance relativement lent. Sa durée de vie est de 30 à 40 ans. Les mactres récoltés durant la pêche expérimentale de 1991, dans le golfe du St-Laurent, avait entre 28 et 40 ans.

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale.
- Les deux pêcheurs du Nouveau-Brunswick qui exploitent cette ressource le font sur l'ensemble des gisements du golfe St-Laurent, ils ne sont pas restreints à ceux situés à proximité de leur port d'attache, contrairement à leurs confrères qui n'ont pas accès au banc de Miscou.
- La mactre de Stimpson a été pêchée commercialement en 1991, 1992, 1994 et 1995. Les débarquements totaux du golfe St-Laurentavaient alors atteint: 45 894 kg, 213 176 kg, 264 496 kg et 4885 kg [s5].
- La valeur de cette pêche atteignait $ 20 234 en 1991, $ 140 993 en 1992, $ 144 562 en 1994 et $ 2693 en 1995.

- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (15 pêcheurs), le poisson de fond entre août et novembre (50 pêcheurs/jours récréatifs), le maquereau en juillet et août (50 pêcheurs/jours récréatifs) et le hareng entre août et octobre (10) [S6].

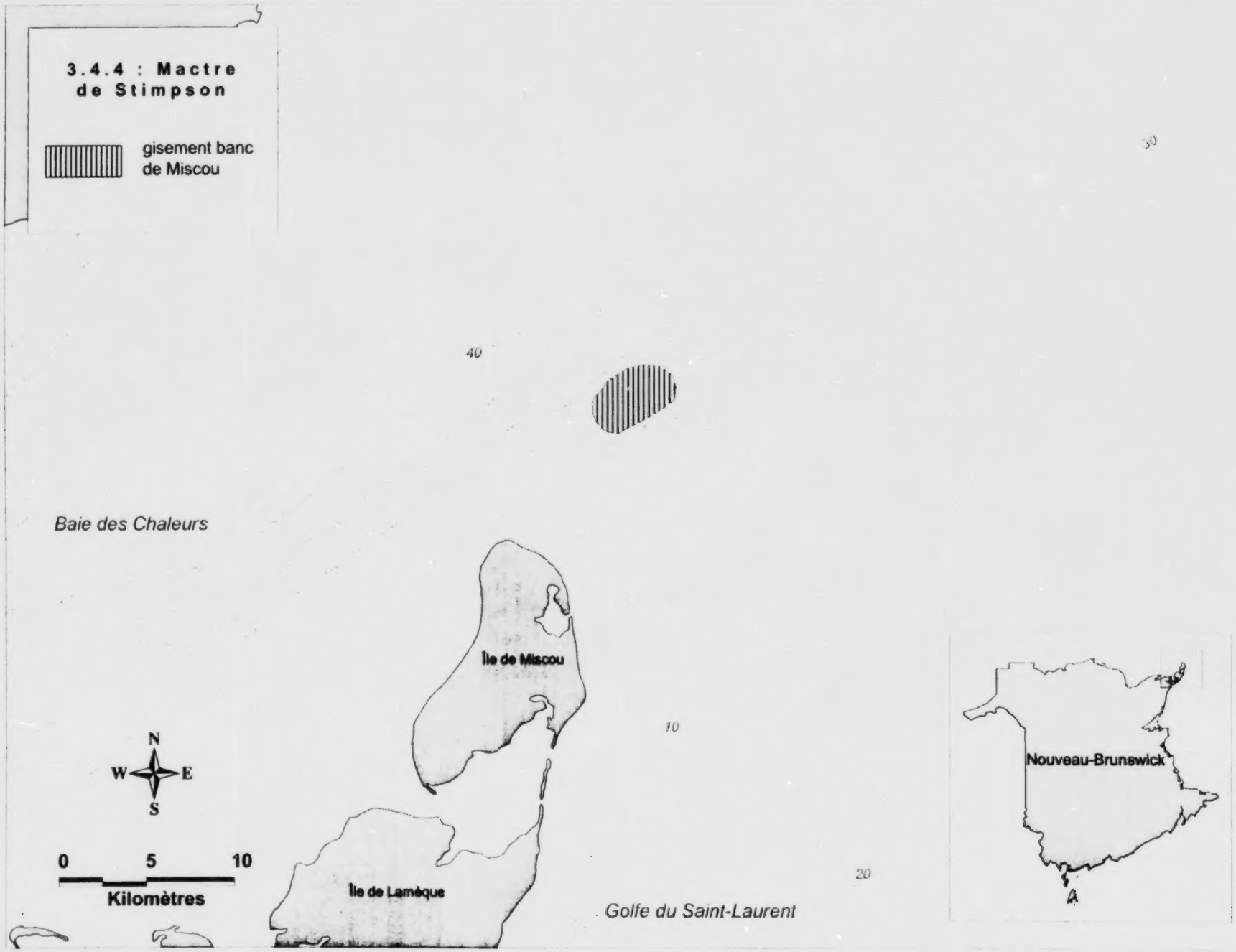
Appuis, facteurs favorables et défavorables

Autres sites d'intérêt apparentés

- Le banc de Miscou constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : capelan (3.2.2), hareng (3.2.5), morue franche (3.2.14), ainsi que flétan atlantique, maquereau bleu, morue franche et pétoncle géant (Annexe).
- La mactre de Stimpson n'est pas associée à d'autres sites d'intérêt.

Références

S1 : T. Landry c.p. 1999
S2 : Landry et al., 1992
S3 : MPO (mactre de Stimpson), 1996
S4 : Hunter, 1975
S5 : Statistique MPO, 1998
S6 : Agents des pêches, Shippagan et région Laurentienne, c.p. 1999


3.4.4 : Mactre de Stimpson
gisement banc de Miscou
Baie des Chaleurs
Île de Miscou
Île de Lamèque
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres
Nouveau-Brunswick
A

3.4.5 Banc de quahaug (palourde américaine) dans la baie de Miramichi

Particularités écologiques

- Banc majeur de quahaug (palourde américaine) dans la baie de Miramichi [p1] (Figure 3.4.10). Le site est arbitrairement délimité par la limite physique de la baie, soit les flèches littorales. Des aires de concentrations plus élevées ont été identifiées, il y a une vingtaine d'années [p4]. La ressource est généralement à une faible profondeur, comprise entre les limites intertidale et sublittorale côtières [p2].
- Il s'agit du banc qui était le plus connu et le plus exploité auparavant, avant qu'il ne soit fortement réduit par l'effet d'une bactérie (QPX). Le banc le plus exploité actuellement est situé de la baie de Cocagne [p1,p2] (Annexe).
- L'espèce est à la limite nord de son aire de répartition, la limite des populations naturelles étant la baie de la Miramichi[p2].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- L'espèce étant à la limite de son aire de répartition, elle est plus sensible à une surexploitation puisqu'une recolonisation du site serait plus aléatoire si un déclin majeur survenait.
- Le quahaug pourrait devenir une espèce menacée en raison des activités humaines [p1].
- Il n'existe presque plus de gisement naturel de quahaugs, ils ont disparu de plusieurs baies; les principaux gisements commerciaux se trouvent dans la baie de Cocagne et celle de la Miramichi [p2].
- Les sources de pollution principales dans la Miramichi proviennent des activités minières (mine Heath Steele, situé dans un affluent de la Northwest Miramichi), des industries papetières (REPAP, Eagle, Acadia, Nelson Forest products) et des effluents des eaux usées des villes et villages [p6]. La problématique associée à ces rejets est indéterminée, mais les facteurs limitant suspectés sont notamment les MES (matières en suspension), le dépôt de sédiments sur la frayère et la pollution chimique (métaux, solvants, contaminants organiques, etc.). Par ailleurs, les eaux usées pourraient avoir un impact sur l'oxygène dissous en raison de l'accroissement de DBO (demande biochimique en oxygène) qu'elles sont susceptibles de générer. Récemment, la REPAP a amélioré des traitements et elle est maintenant conforme aux normes de rejets en ce qui concerne les dioxines et les furannes (depuis 1995) et les MES (1997)[p8].
- La plupart des villes et villages possèdent des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées mais le taux de coliformes entraîne de nombreuses fermetures de zones conchylicoles dans la partie inférieure de l'estuaire [g26]. . Toutefois, l'usine de traitement des eaux usées Strawberry

Marsh a ajouté un nouveau collecteur en 1998 pour desservir la rive nord de la ville de Miramichi et des projets sont prévus à courts termes pour la rive sud[p8]. Quelques habitations et chalets ne disposent que de fosses septiques et rejettent des eaux usées insuffisamment traitées dans la rivière et ses affluents [p6].

- Il y a plusieurs anciens sites d'enfouissement dans le bassin de la rivière Miramichi qui pourrait être une source de pollution par lessivage.
- En 1981 et 1983, il y a eu dragage d'un chenal de navigation dans la Miramichi (6,5 x 10^6 m^3 de sédiments ont alors été dragués). L'impact du dragage de maintien de ce chenal inquiète. D'une part, on s'inquiète de la hausse de la turbidité dans l'eau pendant l'activité de dragage et d'autre part, on s'inquiète de la stabilité des sites où les sédiments sont déposés [p6].
- Il y a trois sites de dépôt des sédiments : l'un se trouve dans l'estuaire, entre Newcastle et Chatham, et est considéré relativement stable; le second se trouve à l'extérieur des îles barrières, à l'embouchure de la rivière Miramichi, et le troisième, qui est instable, se trouve dans le Inner Bay [p6].
- Des échantillons récents des sédiments du chenal démontrent des niveaux de cadmium au-dessus des normes acceptées pour le rejet en mer[p8].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale accessoire pour les pêcheurs d'huître [p2].
- Les permis de pêche commerciale sont obligatoires depuis 1994 [p2].
- Les statistiques de débarquement ne comprennent pas de données sur la pêche récréative qui est très importante dans de nombreux secteurs [p2].
- Les débarquements commerciaux de quahaug ont diminué de 50% de 1990 à 1995 dans le golfe [p2].
- Pour l'ensemble de l'est du Nouveau-Brunswick, les débarquements de quahaug ont atteint un sommet en 1987 avec 307 631 kg; ceux-ci étaient rendus à 19,614 kg en 1998 [p3].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (180 pêcheurs) et entre août et octobre (600), le maquereau en juillet et août (100 pêcheurs récréatifs), le hareng entre avril et juin (55), l'huître entre septembre et novembre (375 sur banc public) et entre septembre et mars (30 sur bancs privés et 8 ostréiculteurs), l'éperlan entre octobre et février (25 pêcheurs commerciaux) et entre décembre et février (5 pêcheurs récréatifs), le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (10), la mye entre avril et décembre (900 pêcheurs/jours récréatifs et 200 pêcheurs commerciaux), la moule entre janvier et décembre (3 sur banc privé et 25 sur banc public), la mactre entre avril et juin et entre septembre et

décembre (150 pêcheurs/jours récréatifs et 50 pêcheurs commerciaux) et le quahaug (palourde) entre avril et décembre (20) [P7].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- La baie de Miramichi profite des efforts de gestion intégrée du bassin versant mis en place par Environnement Canada (programme CAPA). Le « Miramichi Environmental Assessment Committee » travaille à restaurer l'intégrité écologique de ce bassin versant depuis 1989.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La baie de Miramichi constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : bar rayé (3.2.1), hareng (3.2.7), huître (3.4.2), ainsi que alose d'été, alose savoureuse, anguille, éperlan, hareng, gaspareau, lançon, maquereau bleu, merluche blanche, plie lisse, plie rouge, poulamon, mactre de l'Atlantique, moule bleue, mye, oiseaux aquatiques et saumon (Annexe).
- Le quahaug est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : baies de Bouctouche, Cocagne, Shédiac et Shemogue (Annexe).

Références

P1 : T. Landry, c.p. 1999

P2 : MPO (palourde), 1996

P3 : Statistique MPO, 1998

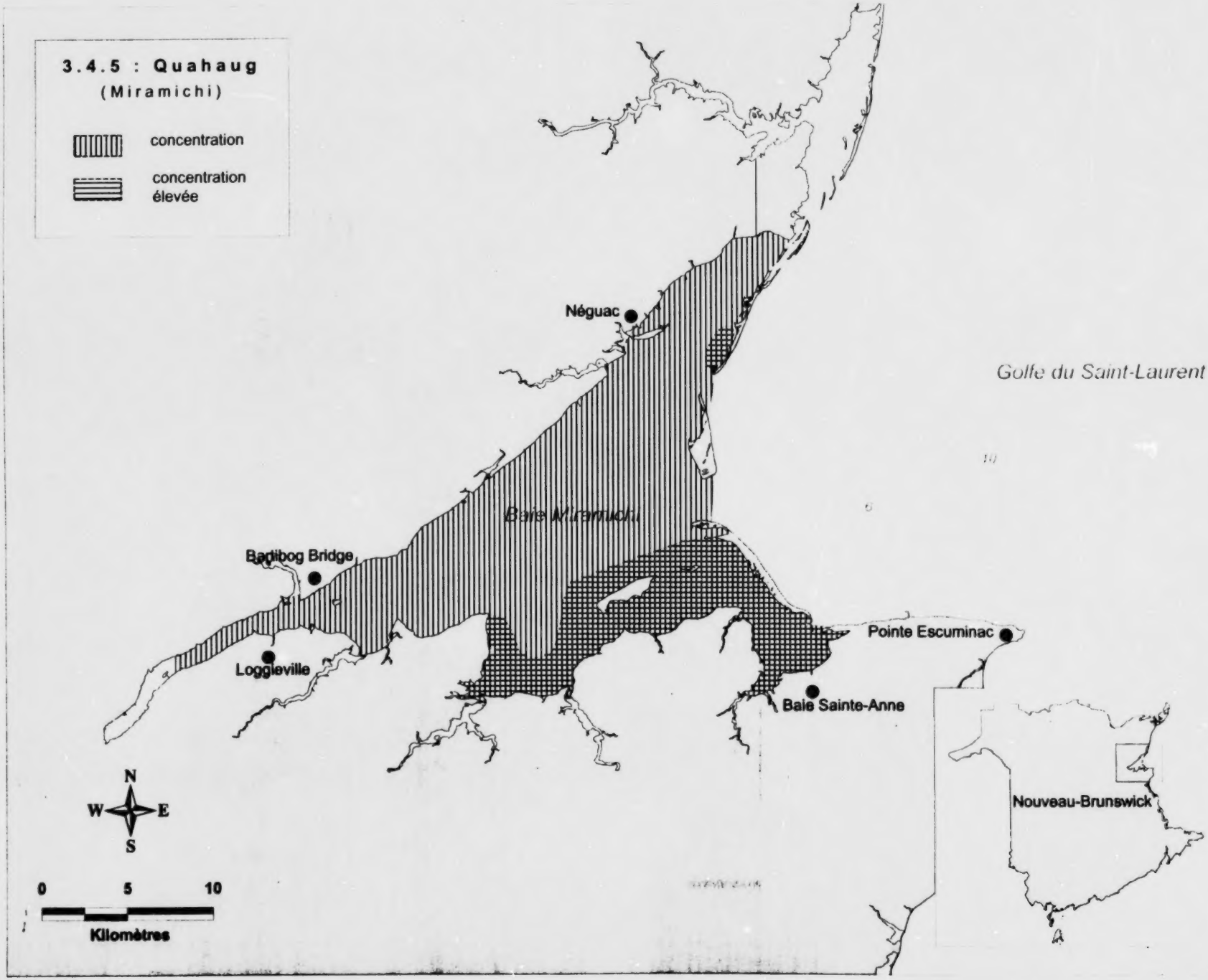
P4 : Philpott, 1978

P5 : Eaton et Gray, 1994

P6 : Buckley, 1995

P7 : Agents des pêches, Néguac et Baie Ste-Anne, c.p. 1999

P8 : H. Collins, c.p. 2000


3.4.5 : Quahaug
(Miramichi)
concentration
concentration élevée
Néguac
Golfe du Saint-Laurent
Baie Miramichi
Badibog Bridge
Loggieville
Pointe Escuminac
Baie Sainte-Anne
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

3.4.6 Naissain de pétoncle géant dans la baie de Nepisiguit

Particularités écologiques

- Concentration de naissain de pétoncle géant dans la baie de Nepisiguit [t1] (Figure 3.4.6). Le site est délimité approximativement puisqu'il peut y avoir des variations temporelles et spatiales dans l'abondance de naissain et les limites du site. De plus, d'autres concentrations sont susceptibles d'être présentes légèrement au large des côtes, la totalité de celles-ci n'ayant pas été explorées.. La ressource est généralement à une profondeur de 3 à 25 br (5-40 m) [t2].
- Principale concentration de naissain dans la baie des Chaleurs [t1].
- La baie des Chaleurs, particulièrement dans sa portion ouest, est très productive et reçoit les migrations annuelles de mammifères marins, d'oiseaux aquatiques, de poissons (maquereau, saumon, thon, etc.) et de crustacés (crabe des neiges, etc.). Elle abrite une grande diversité d'algues marines benthiques, de vastes bancs de laminaires et plus de 250 espèces d'organismes benthiques associés aux fonds vaseux circalittoraux (surtout mollusques, amphipodes et échinodermes) [t13].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Surexploitation et diminution de la ressource même si les concentrations de naissain se maintiennent pour le district 22 (baie des Chaleurs – Escuminac) [t2].
- Il y a plusieurs industries sur la rive sud, la rive nord et dans le bassin de la baie des Chaleurs; entres autres, il y a des industries papetières, des mines, une fonderie, une usine d'engrais, des centrales thermiques et des usines de transformation de poissons [t6,t7,t8].
- Lorsque l'on considère la baie dans son ensemble, elle est peu polluée mais il y a beaucoup de problèmes locaux de pollution, surtout entre Bathurst et Dalhousie [t6].
- La fonderie de Belledune rejette de l'eau usée qui contient des métaux lourds toxiques, tels le cadmium; la pêche au homard au port de Belledune a dû être fermée à quelques reprises [t7,t9]. En 1981, les concentrations de cadmium dans l'effluent avaient diminué de 97%. Toutefois, en 1986, il y a eu une hausse de la teneur en cadmium chez le homard, tendance qui s'est maintenue en 1987 et en 1988; l'enfouissement de déchets contaminés par des métaux et la défectuosité d'une canalisation dans un circuit de recyclage de l'eau de procédé sont à l'origine de cette contamination. La canalisation a été remplacée en 1989, mais actuellement on ignore si ces mesures ont été efficaces [t9]; la zone à l'intérieur du havre est présentement fermée [t14].

- L'usine d'engrais de Belledune rejette des effluents toxiques bruts possédant un pH très bas et contenant des concentrations très élevées de fluorure et de matières en suspension, des traces de nitroluènes et diverses quantités d'autres composés incluant des métaux lourds, dans la baie [t9] ; cette usine est présentement fermée [t14].
- PCI Chemicals de Dalhousie produit du chlore et de la soude caustique utilisés par des compagnies de pâtes et papiers; cette usine utilise un procédé à base de cathodes de mercure qui, entre 1976 et 1987, aurait été responsable du rejet total de 5,3 tonnes de mercure dans l'environnement [t9].
- La pêche aux mollusques est fermée dans le havre de Bathurst en raison du haut niveau de pollution.
- Les industries de pâtes et papiers rejettent des effluents liquides, des effluents gazeux et des déchets solides contaminés [t7]. Il faut tout de même noter que les usines d'Atholville et de Dalhousie ont améliorés leur procédé depuis les 5 dernières années.
- Les usines de pâtes et papiers produisent plus d'effluents (composés de matières organiques dissous, de matières en suspension et de matières inorganiques) contaminés que tout autre source industrielle de la région [t9].
- La centrale électrique de Dalhousie utilise 20,000 tonnes d'Orimulsion par année; cette émulsion d'huile dans l'eau est riche en hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP). En cas de déversement, elle peut menacer le benthos, notamment les gisements de pétoncles de la baie [t15].
- Les usines de transformation de poisson situées dans l'est de la baie rejettent des effluents dont la demande en oxygène est très forte; elles produisent également des quantités élevées de déchets de poisson devant être éliminés en mer ou sur terre; les effluents de ces usines contiennent de très grandes concentrations de bactéries [t9].
- Il y a deux marinas dans la baie, celle de Bathurst qui peut accueillir jusqu'à 100 bateaux et celle de Dalhousie (jusqu'à 30 bateaux) [t10].
- Il y a deux ports d'importance, celui de Dalhousie (le deuxième en importance au N.-B .) et celui de Belledune (le troisième en importance au N.-B.); il y a également plusieurs quais de pêche.
- Il y a beaucoup d'activités touristiques dans la baie : à Dalhousie (Kayak, croisières, traversier jusqu'à Miguasha), à Caraquet (croisières, kayak et observation de baleines), à Bathurst (Excursion sur la rivière Nepisiguit, croisières) [t11].

Aspects socio-économiques

- Deux communautés autochtones sur la rive sud de la baie des Chaleurs : Eel River Bar et Pabineau Falls et deux autres sur la rive nord : New Richmond et Maria.

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale.
- La ressource est surexploitée partout dans le sud du golfe [t2].
- Aucun nouveau permis n'a été octroyé depuis 1978 [t2].
- La plupart des pêcheurs de pétoncles ont plus d'un permis; ils pêchent également le homard et le hareng [t2].
- Les chiffres des taux de prises ne sont pas très fiables; on ignore les prises réelles [t2].
- Les espèces exploitées dans ce site sont le homard en mai et juin (3 pêcheurs), le pétoncle entre juin et septembre (15) et le poisson de fond entre août et novembre (100 pêcheurs récréatifs) [t17].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Les pêcheurs de pétoncles qui détiennent un permis de pêche au homard pourraient être favorables à assurer la protection de cet habitat.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La région de la baie Nepisiguit constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (3.2.3), ainsi que hareng (frayère baie de Népisiguit), maquereau et morue franche (Annexe).
- Le pétoncle géant est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : île Lamèque (3.4.7), vallée de Shédiac (3.4.8) et Cap Tourmentin (3.4.9), ainsi que Miscou et détroit de Northumberland (Annexe).

Références

T1 : L. Lanteigne (SENPAQ), c.p. 1999

T2 : MPO (pétoncle), 1998

T6 : Hildebrand, 1984

T7 : Breau, 1998

T8 : Gagnon et al., 1997

T9 : Eaton et Gray, 1994

T10 : Washburn et Gillis, 1989

T11 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

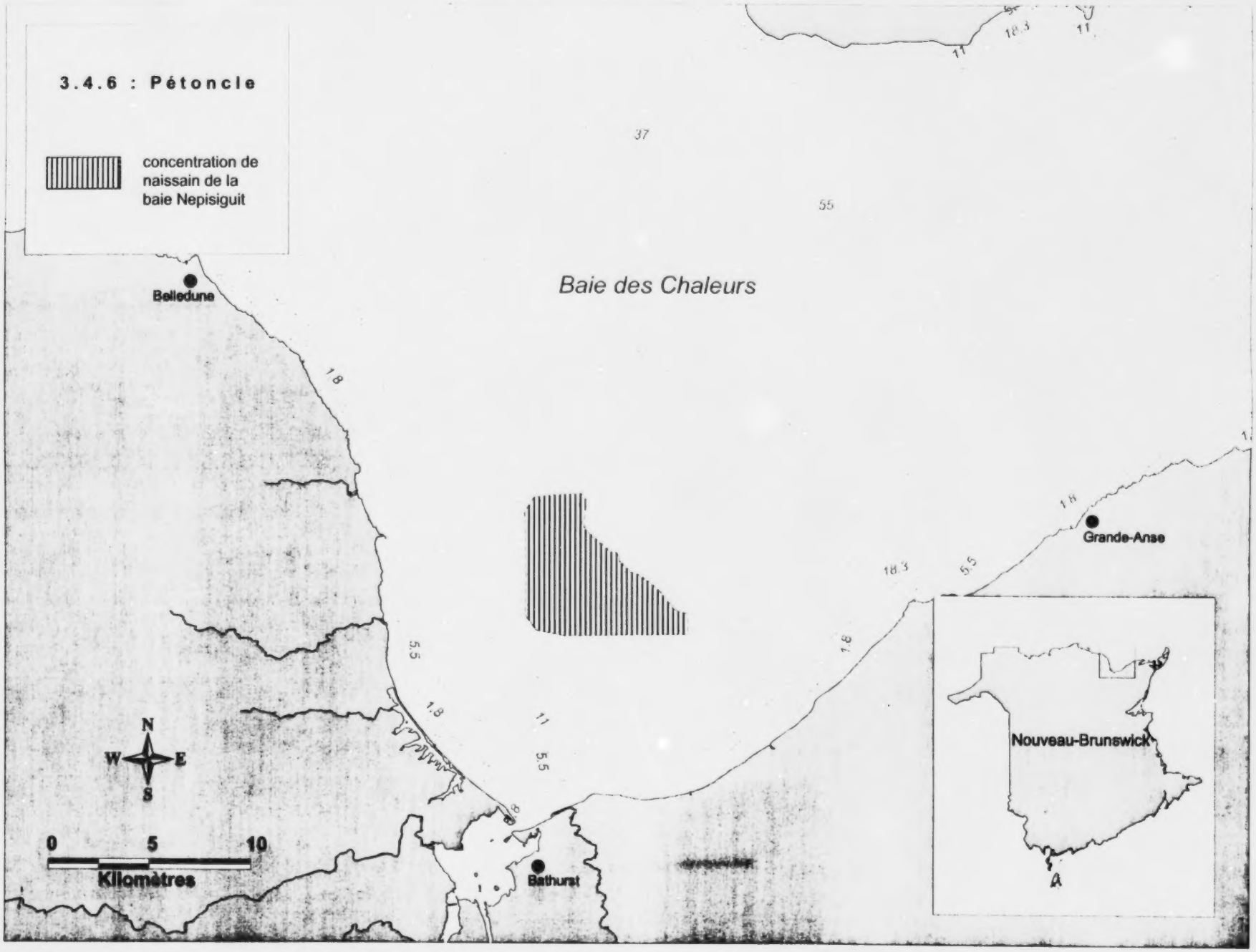
T12 : Statistique MPO, 1998

T13 : MPO (ZPM Laurentienne), 1998

T14 : E. Ferguson, c.p. 1999

T15 : Comité consultatif fédéral-provincial-territorial, 1999

T17 : Agents des pêches, Bathurst, c.p. 1999


3.4.6 : Pétoncle
concentration de naissain de la baie Nepisiguit
Baie des Chaleurs
Belledune
Grande-Anse
Bathurst
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres
37
55
18.3
11
5.5
1.8

3.4.7 Naissain de pétoncle géant à l'est de l'île Lamèque

Particularités écologiques

- Concentration de naissain de pétoncle géant à l'est de l'île Lamèque [t1,t3] (Figure 3.4.7). Le site est délimité approximativement à partir des densités de naissain sur les capteurs [t3]. La ressource est généralement à une profondeur de 3 à 25 br (5 à 40 m) [t2]. Cette information provient d'un relevé unique mais, en considérant que les sites suivis à plus d'une reprise ont tous confirmé la présence récurrente de naissain, ce site devrait être considéré valable [t3]. Toutefois, il peut y avoir des variations temporelles et spatiales dans l'abondance de naissain et les limites du site. De plus, d'autres concentrations sont susceptibles d'être présentes légèrement au large des côtes, la totalité de celles-ci n'ayant pas été explorées.
- Les environs de l'embouchure du havre de Miscou constituent un habitat productif en raison de l'échange de courant qui s'exerce entre la baie des Chaleurs et la vallée de Shédiac via ce couloir. De plus, ce site longe le banc de Miscou, habitat également très productif servant de frayère et à la croissance de nombreuses espèces de poisson.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Surexploitation et diminution de la ressource même si les concentrations de naissain se maintiennent pour le district 22 (baie des Chaleurs – Escuminac) [t2].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale.
- La ressource est surexploitée partout dans le sud du golfe [t2].
- Aucun nouveau permis n'a été octroyé depuis 1978 [t2].
- La plupart des pêcheurs de pétoncles ont plus d'un permis; ils pêchent également le homard et le hareng [t2].
- Les chiffres des taux de prises ne sont pas très fiables; on ignore les prises réelles [t2].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (100 pêcheurs), le pétoncle entre juin et septembre (15), le hareng entre août et octobre (40) et le poisson de fond entre août et novembre (5 pêcheurs récréatifs) [t17].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

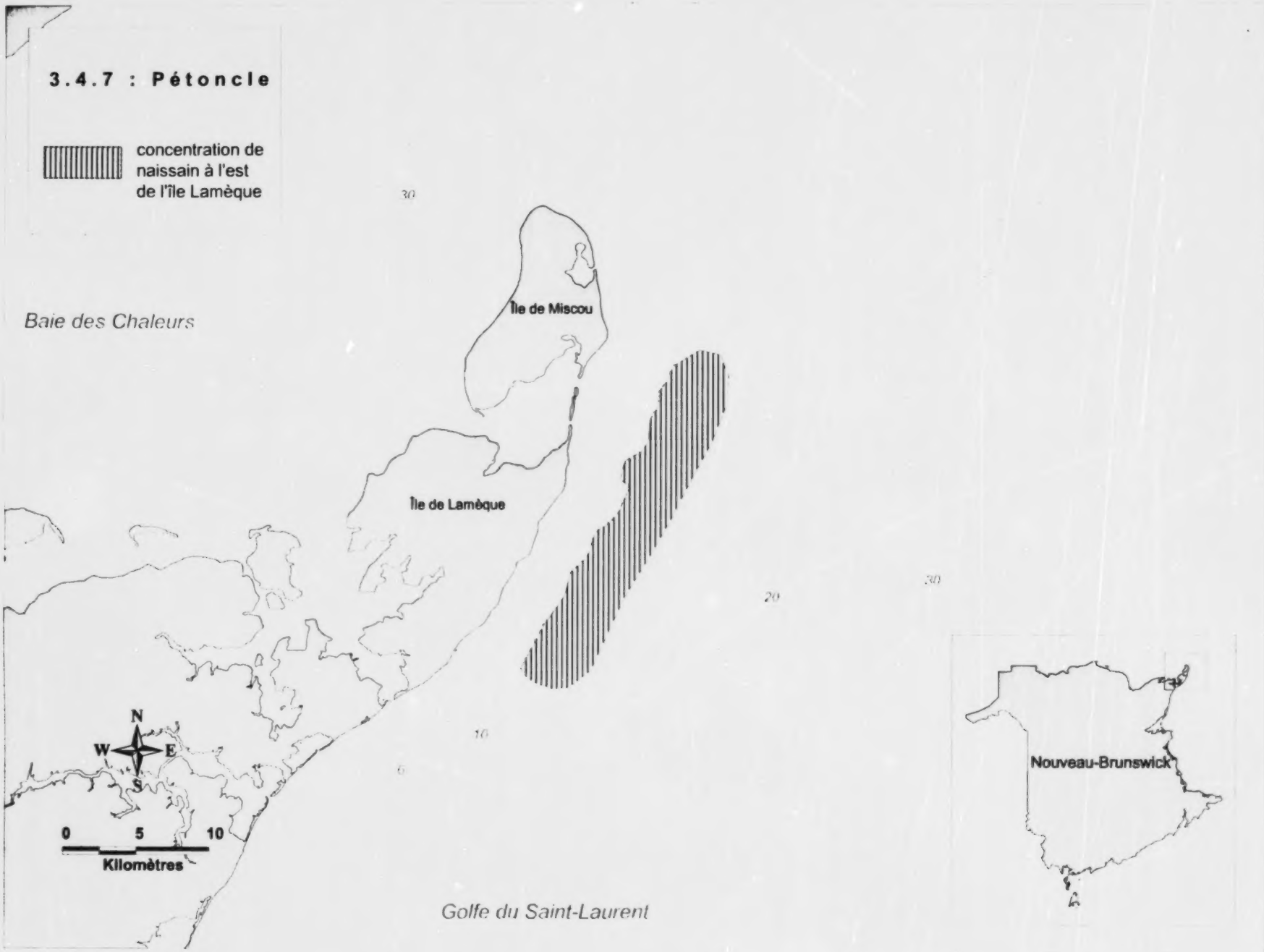
- Les pêcheurs de pétoncles qui détiennent un permis de pêche au homard pourraient être favorables à la protection d'une telle zone (statut ou gestion particulier).

Autres sites d'intérêt apparentés

- La région à l'est de l'île Lamèque constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (3.2.5, 3.2.6), morue (3.2.14), ainsi que oursin (Annexe).
- Le pétoncle géant est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : baie de Nepisiguit (3.4.6), vallée de Shédiac (3.4.8) et Cap Tourmentin (3.4.9), ainsi que Miscou et détroit de Northumberland (Annexe).

Références

T1 : L. Lanteigne (SENPAQ), c.p. 1999
T2 : MPO (pétoncle), 1998
T3 : L.-A. Davidson, c.p. 1999
T12 : Statistique MPO, 1998
T17 : Agents des pêches, M.P.O., c.p. 1999


3.4.7 : Pétoncle
concentration de naissain à l'est de l'île Lamèque
Baie des Chaleurs
Île de Miscou
Île de Lamèque
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres
Golfe du Saint-Laurent
Nouveau-Brunswick

3.4.8 Naissain et forte concentration de pétoncle géant dans la vallée de Shédiac

Particularités écologiques

- Concentration de pétoncles géants dans la portion sud de la vallée de Shédiac, entre la baie de Miramichi et Bouctouche [t3,t4], particulièrement à l'est d'Escuminac et de Richibucto [t2,t3] (Figure 3.4.8). Le site est délimité approximativement, les pétoncles étant relativement mobiles [t3]. La ressource est généralement à une profondeur de 3 à 25 br (5 à 40 m) [t2].
- Dans la portion ouest de cette zone se trouve une concentration de naissain de pétoncle géant, soit entre Richibucto et la baie de Miramichi [t3]. Il peut y avoir des variations temporelles et spatiales dans l'abondance de naissain et les limites du site. De plus, d'autres concentrations sont susceptibles d'être présentes légèrement au large des côtes, la totalité de celles-ci n'ayant pas été explorées.
- La baie de Miramichi est un secteur très productif où plusieurs espèces de poissons, de crustacés et de mollusques sont présentes en grandes concentrations. Ce site englobe la gyre située à l'entrée du détroit de Northumberland [t5], zone très productive où les concentrations de pétoncle géant sont particulièrement élevées [t2,t3].

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Surexploitation et diminution de la ressource même si les concentrations de naissain se maintiennent pour le district 22 (Escuminac – baie Verte) [t2].
- Beaucoup de dragage pour le pétoncle dans ce secteur (150 bateaux) [t16].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale.
- La ressource est surexploitée partout dans le sud du golfe [t2].
- Aucun nouveau permis n'a été octroyé depuis 1978 [t2].
- La plupart des pêcheurs de pétoncles ont plus d'un permis; ils pêchent également le homard et le hareng [t2].
- Les chiffres des taux de prises ne sont pas très fiables; on ignore les prises réelles [t2].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard en mai et juin (120 pêcheurs) et entre août et octobre (225), le pétoncle entre mai et septembre (120), le poisson de fond entre août et novembre (150 pêcheurs/jours récréatifs) et entre avril et novembre (9 avec engin fixe), le maquereau entre juin et août (130 pêcheurs commerciaux) et en juillet et août (74 pêcheurs/jours récréatifs), le hareng entre juillet et septembre (645) et en

avril et mai (220) et le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (12) [t17].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

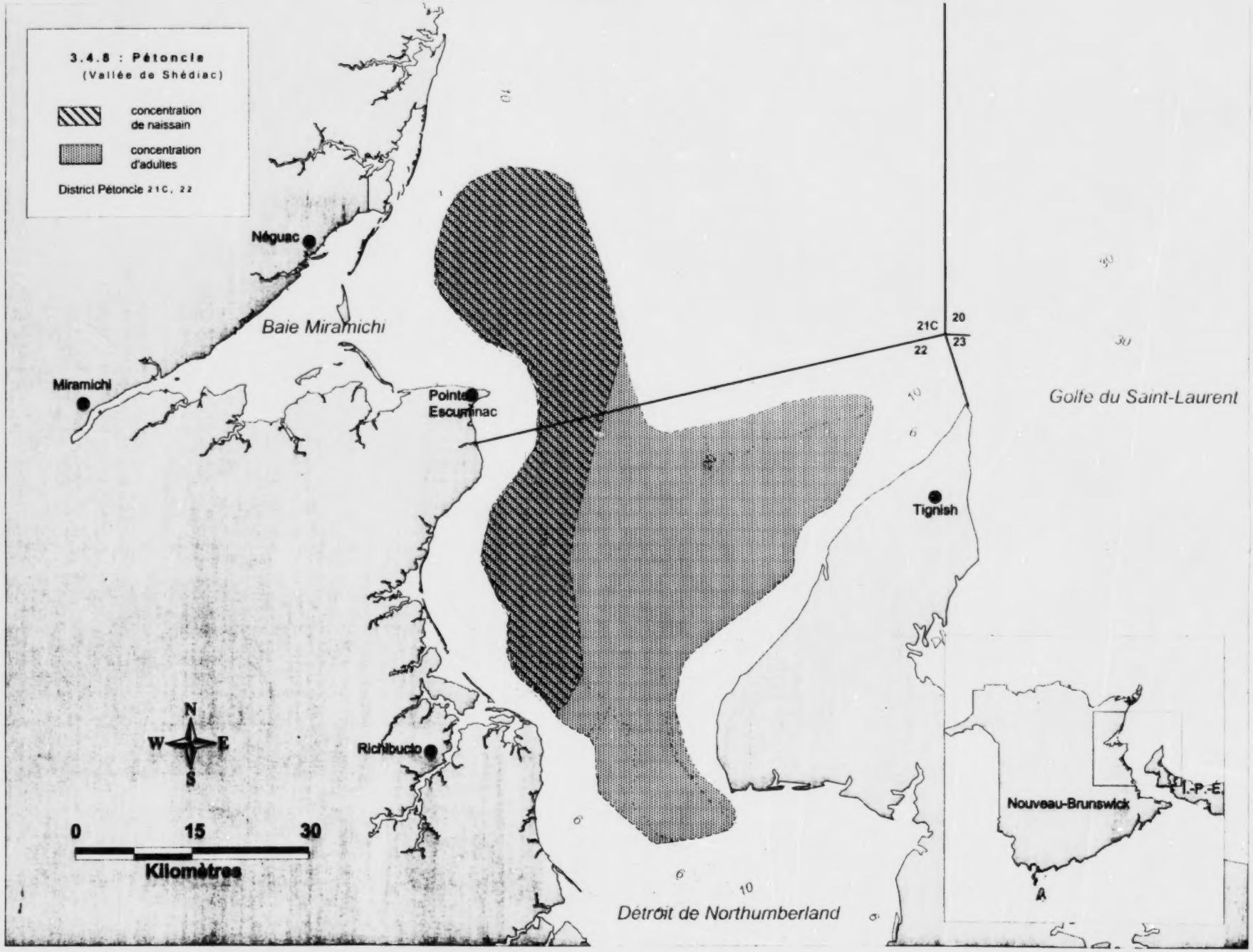
- Les pêcheurs de pétoncles qui détiennent un permis de pêche au homard pourraient être favorables à la protection d'une telle zone.

Autres sites d'intérêt apparentés

- La portion sud de la vallée de Shédiac constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : hareng (3.2.6, 3.2.7 et 3.2.8), morue franche (3.2.13) et homard (3.3.3), ainsi que plie rouge (Annexe).
- Le pétoncle géant est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : baie de Nepisiguit (3.4.6), île Lamèque (3.4.7) et Cap Tourmentin (3.4.9), ainsi que Miscou et détroit de Northumberland (Annexe).

Références

T1 : L. Lanteigne (SENPAQ), c.p. 1999
T2 : MPO (pétoncle), 1998
T3 : L.-A. Davidson, c.p. 1999
T4 : MacNeil, J.L. & Assoc., 1998
T5 : Lauzier, 1965
T12 : Statistique MPO, 1998
T17 : Agents des pêches, Baie Ste-Anne, Richibucto et I.P.E., c.p. 1999


3.4.8 : Pétoncle
(Vallée de Shédiac)
concentration de naissain
concentration d'adultes
District Pétoncie 21C, 22
Néguac
Baie Miramichi
Miramichi
Pointe Escuminac
21C
20
22
23
Golfe du Saint-Laurent
Tignish
N
W
E
S
Richibucto
0
15
30
Kilomètres
Nouveau-Brunswick
I.-P.-É.
Détroit de Northumberland

3.4.9 Forte concentration de pétoncle géant au Cap Tourmentin

Particularités écologiques

- Concentration de pétoncles géants au large du Cap Tourmentin [t2,t3,t4] (Figure 3.4.9). Le site est délimité approximativement, les pétoncles étant relativement mobiles [t3]. La ressource est généralement à une profondeur de 3 à 25 br (5 à 40 m) [t2].
- Le site recoupe une gyre de courant de surface [t5] à laquelle est associée à une zone de forte productivité biologique.

Vulnérabilité, pressions et menaces

- Surexploitation et diminution de la ressource pour le district 22 (Escuminac – baie Verte) [t2].
- Ce site est probablement affecté par les effluents des usines de transformation de poissons situées à Cap-Pelé et tout le long de la côte; les effluents de ces usines contiennent de très grandes concentrations de bactéries [t16].
- Il y a plusieurs quais de pêche dans ce secteur [t16].
- Plusieurs plages dans ce secteur (Cap-Pelé, Robichaud et Murray Corner) [t11].

Aspects socio-économiques

- Espèce d'intérêt économique supportant une récolte commerciale.
- La ressource est surexploitée partout dans le sud du golfe [t2].
- Aucun nouveau permis n'a été octroyé depuis 1978 [t2].
- La plupart des pêcheurs de pétoncles ont plus d'un permis; ils pêchent également le homard et le hareng [t2].
- Les chiffres des taux de prises ne sont pas très fiables; on ignore les prises réelles [t2].
- Les espèces exploitées dans ce secteur sont le homard entre août et octobre (125 pêcheurs), le pétoncle entre mai et septembre (174 pêcheurs), le poisson de fond entre avril et décembre (12 avec engin fixe et 4 avec engin mobile), la mactre entre avril et juin et entre septembre et décembre (50), le maquereau en juillet et août (10 pêcheurs/jours récréatifs) et entre mai et août (5 pêcheurs commerciaux), le hareng entre août et octobre (70) et le crabe commun en mai et juin et entre août et octobre (4) [t17].

Appuis, facteurs favorables et défavorables

- Le Service canadien de la faune indique que ce site a une certaine importance à cause de la concentration d'oiseaux marins qui le fréquente.
- Les pêcheurs de pétoncles qui détiennent un permis de pêche au homard pourraient être favorables à la protection d'une telle zone (statut ou gestion particulier).

Autres sites d'intérêt apparentés

- Le Cap Tourmentin constitue un site d'intérêt pour les espèces suivantes : homard (3.3.5), hareng (3.2.10), merluche (3.2.15) ainsi que mactre de l'Atlantique (Annexe).
- Le pétoncle géant est aussi associé aux sites d'intérêt suivants : baie de Nepisiguit (3.4.6), île Lamèque (3.4.7) et vallée de Shédiac (3.4.8), ainsi que Miscou et détroit de Northumberland (Annexe).

Références

T2 : MPO (pétoncle), 1998

T3 : L.-A. Davidson, c.p. 1999

T4 : MacNeil, J.L. & Assoc., 1998

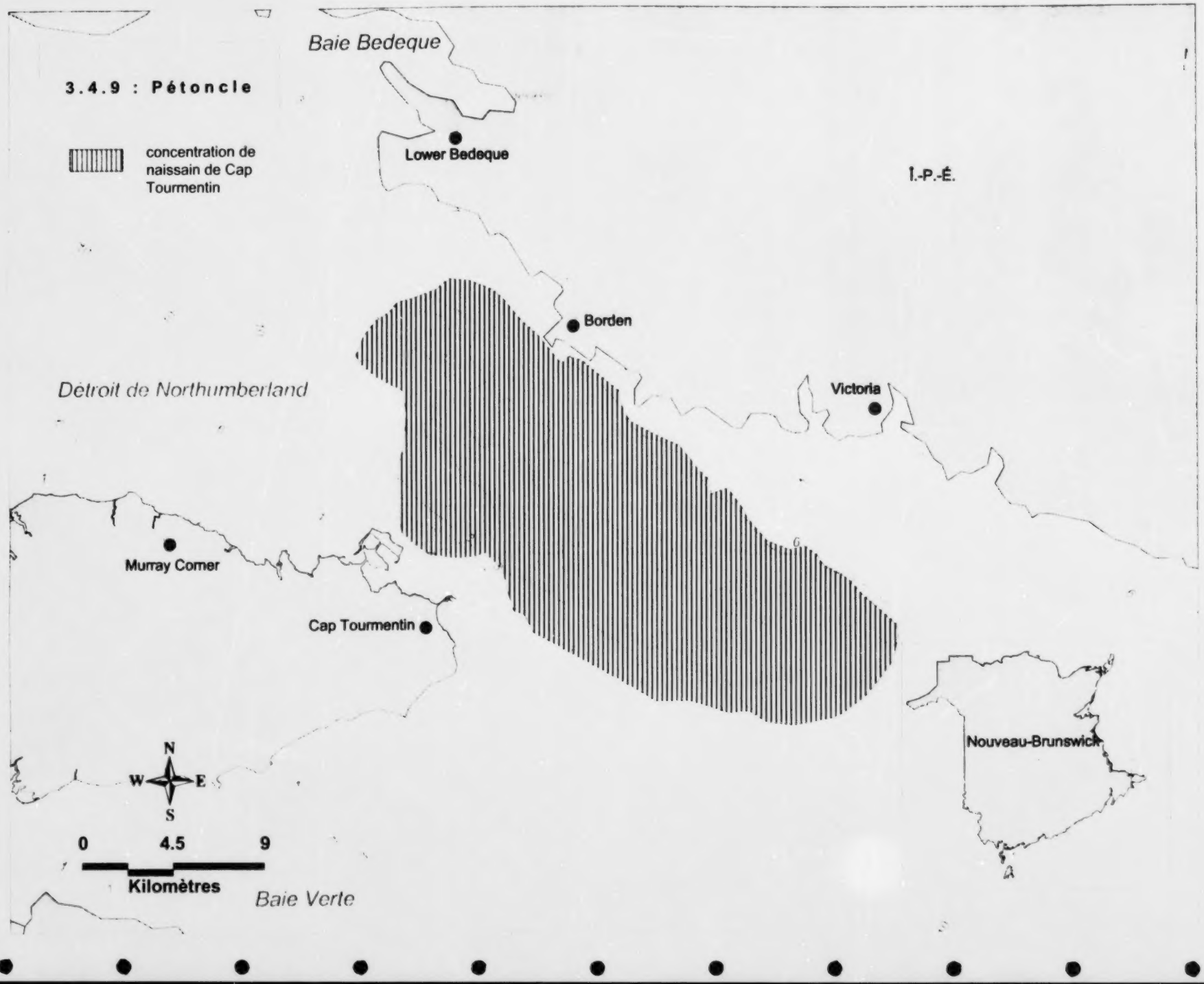
T5 : Lauzier, 1965

T11 : Ministère du développement économique et du tourisme, 1998

T12 : Statistique MPO, 1998

T16 : Hunter, 1975

T17 : Agents des pêches, MPO, c.p. 1999


3.4.9 : Pétoncle
concentration de naissain de Cap Tourmentin
Baie Bedeque
Lower Bedeque
Î.-P.-É.
Borden
Détroit de Northumberland
Victoria
Murray Corner
Cap Tourmentin
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
4.5
9
Kilomètres
Baie Verte

4. DISCUSSION

Ce chapitre livre d'abord l'information présentée dans les fiches et les annexes en regroupant celle-ci géographiquement. Ensuite, une brève analyse est livrée sur les aspects écologique et socioéconomique associés à ces habitats.

4.1 Synthèse géographique

Le tableau 1 dresse la synthèse des habitats essentiels en fonction de leur localisation et des espèces concernées. Les figures 4.1 à 4.3 illustrent les habitats essentiels faisant l'objet de fiches pour les trois écozones couvertes par l'étude.

L'écozone de la baie des Chaleurs comprend neuf (9) habitats essentiels, 14 espèces ou groupes d'espèces d'intérêt y sont présentes, alors que huit (8) fiches et 10 cartes (annexe) différentes portent sur cette écozone. L'écozone du détroit de Northumberland recèle 10 habitats essentiels, porte sur 13 espèces ou groupes d'espèces et est couverte par neuf (9) fiches et 11 cartes différentes. Pour sa part, l'écozone de la vallée de Shédiac comprend 11 habitats essentiels, couvre l'ensemble des 31 espèces ou groupes d'espèces et fait l'objet de 18 fiches et de 24 cartes différentes.

Six (6) habitats essentiels se démarquent globalement, pour l'ensemble de la région Est du Nouveau-Brunswick, par le nombre élevé de fiches ou de cartes en annexe qui les concerne. Soulignons toutefois que le nombre de mentions ne détermine pas l'importance réelle de l'habitat mais informe plutôt sur la quantité d'information disponible. Néanmoins, les habitats associés à plusieurs espèces suggèrent qu'ils aient une valeur certaine sur le plan de la productivité et qu'ils favorisent la biodiversité.

Le bassin de la rivière Miramichi se distingue nettement des autres habitats. Il est suivi du banc de Miscou, de la région de Kouchibouguac, puis de celle Richibucto. Viennent ensuite le Cap Tourmentin et la baie Verte, qui sont semblables en terme du nombre de mentions.

Miramichi

De forme à peu près elliptique, le bassin de la Miramichi s'étend sur 190 km, d'est en ouest, et sur 95 km, du nord au sud. La partie estuarienne ou salée du bassin débute au cordon littoral et la limite de pénétration du coin salin se rend à environ 44 km en amont. La superficie du bassin versant, mesurée à la

hauteur du cordon littoral, est de 14 000 km^2. Le débit de la rivière varie énormément au cours de l'année ; le débit annuel moyen est évalué à 3 000 m^3/s. La partie estuarienne de la rivière est généralement peu profonde, variant de 4 à 8 mètres, sauf dans les coudes, où le courant ronge le lit parfois jusqu'à 14 mètres. La dynamique du débit est telle que les sédiments emportés ont tendance à s'accumuler dans une zone de faible débit au large de Point aux Carr, qu'on appelle la batture de Grand Dune. Dans l'estuaire de la Miramichi, l'eau douce et l'eau salée se mélangent très vite. L'amplitude de la marée est d'environ un mètre.Cet habitat se distingue de multiples manières, soit :

- il abrite la principale, voire l'unique frayère de bar rayé pour le sud du golfe, espèce en difficulté malgré qu'elle n'ait pas le statut officiel d'espèce menacée;

- il est utilisé par une multitude d'espèces, soit 21 différentes retrouvées sur six (6) fiches et 10 cartes en annexe, auxquelles s'ajoutent 24 autres espèces moins abondantes, mais néanmoins capturées dans l'estuaire de la rivière (Hanson et Courtenay, 1995);

- il a fait l'objet de nombreux travaux de recherche et de collecte de données ce qui, d'une part, explique pourquoi il y a autant d'information de disponible et, d'autre part, reflète la richesse de ce milieu supportant de nombreuses pêcheries commerciales. Les flèches littorales permettent un isolement relatif de l'estuaire et contribuent au maintien d'un habitat particulier caractérisé par une température de l'eau plus élevée, des conditions environnementales (vent, courant) plus stables et un échange fréquent entre les masses d'eaux douces et salées à la faveur des marées.

TABLEAU 1. Répartition des sites d'intérêt selon l'espèce faunique et le site géographique pour la région Est du Nouveau-Brunswick.

Espèce \ Site	Zone 1									Zone 3				
	Ouest de la baie des Chaleurs	New Mills	Île Héron	Baie Népisiguit	Caraquet	Ouest des îles Lamèque et Miscou	Baie de Shippagan	Havre de Miscou	Baie des Chaleurs	Barachois (Mal Bay) de l'île Miscou	Banc de Miscou	Est de l'île Miscou	Est de l'île Lamèque	Région de Tracadie
Alose d'été														
Alose savoureuse														
Anguille d'Amérique														
Bar rayé								(3.1.1F)				(3.1.2F)		
Capelan								(3.1.1F)			3.2.2F	3.2.2F		
Crabe commun														
Éperlan arc-en-ciel								(3.1.1F)						
Flétan atlantique											3.2.19A			
Gaspareau														
Hareng atlantique	3.2.3F	3.2.3F, 3.2.4F	3.2.3F	3.2.3F, 3.2.20A	3.2.20A	3.2.20A		(3.1.1F)			3.2.5F, 3.2.6F	3.2.5F	3.2.5F	
Homard d'Amérique					3.3.1F	3.3.1F	3.3.1F							3.3.2F
Huître américaine					3.4.1F									
Laminaire			3.1.3F											
Lançon d'Amérique														
Mactre Atlantique					3.4.10A									
Mactre de Stimpson											3.4.4F			
Maquereau bleu	3.2.23A	3.2.23A	3.2.23A	3.2.23A	3.2.23A	3.2.23A	3.2.12, 3.2.23A	(3.1.1F)	3.2.23A		3.2.23A			
Marsouin commun											3.5.1A			
Merluche blanche														
Morue franche	3.2.24A			3.2.24A					3.2.24A		3.2.14, 3.2.24A	3.2.24A		
Moule bleue							3.4.13A							
Mye commune			3.4.15A											
Oiseaux aquatiques			3.5.2A		3.5.2A			(3.1.1F)		3.5.3A		(3.1.2F)		3.5.2A, 3.5.4A
Oursin vert			3.4.18A			3.4.18A							3.4.18A	
Pétoncle géant				3.4.6F		3.4.20A					3.4.20A	3.4.7F	3.4.7F	
Phoque commun														
Phoque gris														
Plie lisse														
Plie rouge							3.2.27A	(3.1.1F)				3.2.27A	3.2.27A	3.2.27A
Poulamon atlantique														
Quahaug														
Saumon atlantique														

F : fiche A : annexe ( ) : espèces probablement présentes dans un habitat particulier (fiches 3.1.1 à 3.1.3)

TABLEAU 1*(suite)*. Répartition des sites d'intérêt selon l'espèce faunique et le site géographique pour la région Est du Nouveau-Brunswick.

Site / Espèce	ZONE 3 *(suite)*						ZONE 2									
	Bassin de la Miramichi	Embouchure de la Miramichi	Pointe Escuminac	Kouchibouguac	Vallée de la Shédiac	Banca de Bradelles et des Orpheline	Richibucto	Boudouche	Cocagne	Shédiac	Cap Pelé	Shemogue	Murray Beach	Cap Tourmentin	Baie Verte	Détroit de Northumberland
Alose d'été	3.2.16A, 3.2.17A															
Alose savoureuse	3.2.16A															
Anguille d'Amérique	3.2.16A															
Bar rayé	3.2.1F, 3.2.17A															
Capelan																
Crabe commun				3.3.6A				3.3.7A			3.3.7A	3.3.7A	3.3.7A	3.3.7A	3.3.7A	
Éperlan arc-en-ciel	3.2.16A, 3.2.17A, 3.2.18A															
Flétan atlantique																
Gaspareau	3.2.16A, 3.2.17A															
Hareng atlantique	3.2.7F, 3.2.17A	3.2.7F	3.2.7F	3.2.21A	3.2.6F		3.2.8F, 3.2.21A	3.2.22A	3.2.22A	3.2.22A	3.2.9F		3.2.10F	3.2.22A	3.2.22A	
Homard d'Amérique	3.3.3F	3.3.3F	3.3.3F	3.3.4F									3.3.5F	3.3.5F	3.3.5F	
Huître américaine	3.4.2F, (3.1.3F)							3.4.3F								
Laminaire																
Lançon d'Amérique	3.2.17A															
Mactre Atlantique	3.4.11A	3.4.11A		3.4.11A			3.4.11A						3.4.12A	3.4.12A	3.4.12A	
Mactre de Stimpson																
Maquereau bleu	3.2.17A				3.2.11F	3.2.11F										
Marsouin commun																
Merluche blanche	3.2.17A													3.2.15F	3.2.15F	
Morue franche					3.2.13F											
Moule bleue	3.4.14A	3.4.14A														
Mye commune	3.4.16A						3.4.17A	3.4.17A								
Oiseaux aquatiques	3.5.4A			3.5.4A			3.5.4A									
Oursin vert			3.4.19A													
Pétoncle géant		3.4.8F			3.4.8F									3.4.9F		3.4.21A
Phoque commun				3.5.5A												
Phoque gris	3.5.6A	3.5.6A	3.5.6A	3.5.5A, 3.5.6A	3.5.6A		3.5.6A						3.5.7A	3.5.7A	3.5.7A	
Plie lisse	3.2.26A, 3.2.17A, 3.2.25A															
Plie rouge	3.2.17A, 3.2.26A	3.2.26A	3.2.26A													
Poulamon atlantique	3.2.16A, 3.2.17A, 3.2.18A															
Quahaug	3.4.5F							3.4.22A	3.4.22A	3.4.22A		3.4.22A				
Saumon atlantique	3.2.16A															

F : fiche A : annexe ( ) : espèces probablement présentes dans un habitat particulier (fiches 3.1.1 à 3.1.3)

Figure 4.1 : Habitats essentiels faisant l'objet de fiches pour l'écozone de la baie des Chaleurs

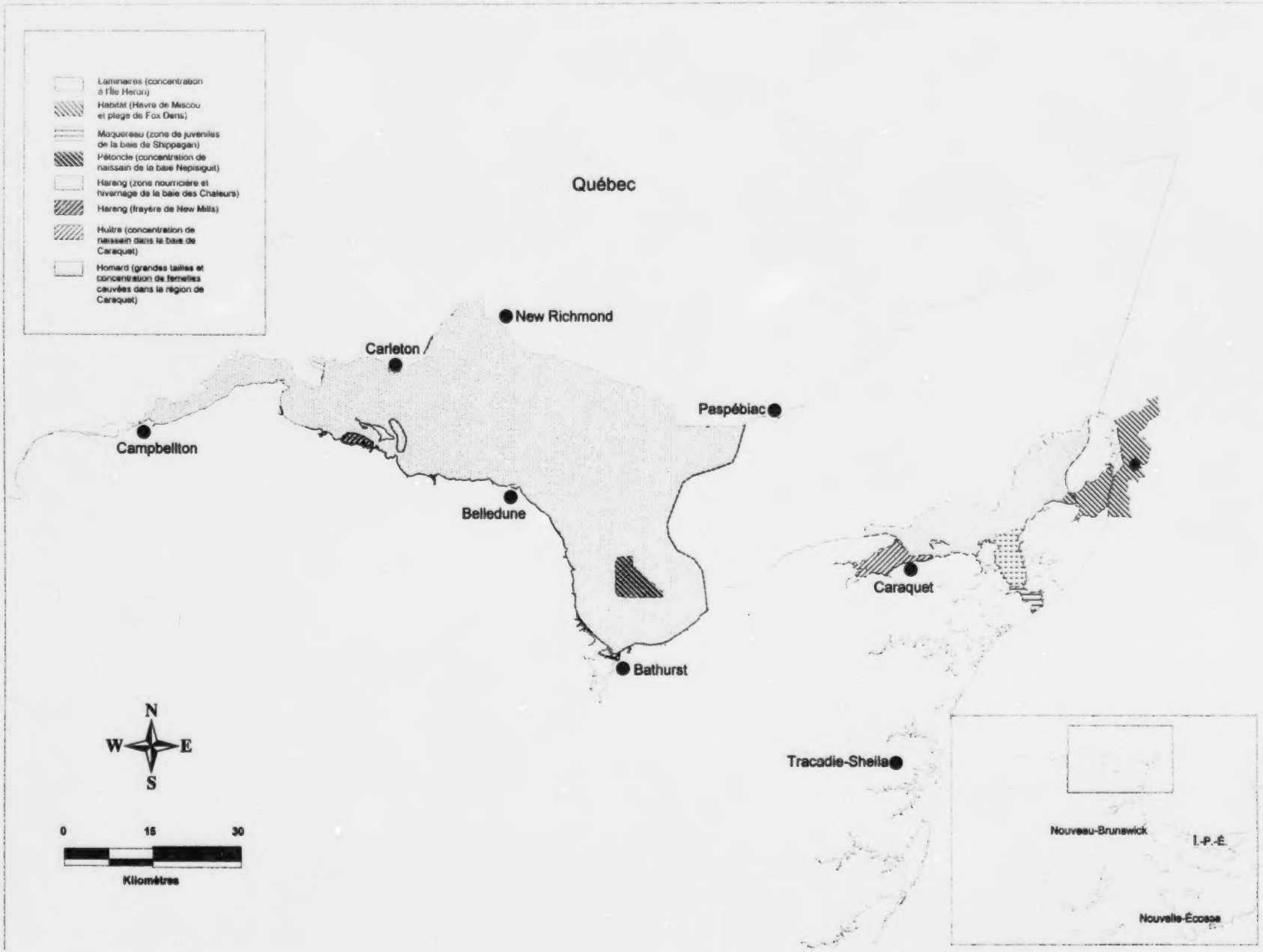


Figure 4.2 : Habitats essentiels faisant l'objet de fiches pour l'écozone de la Vallée de Shédiac

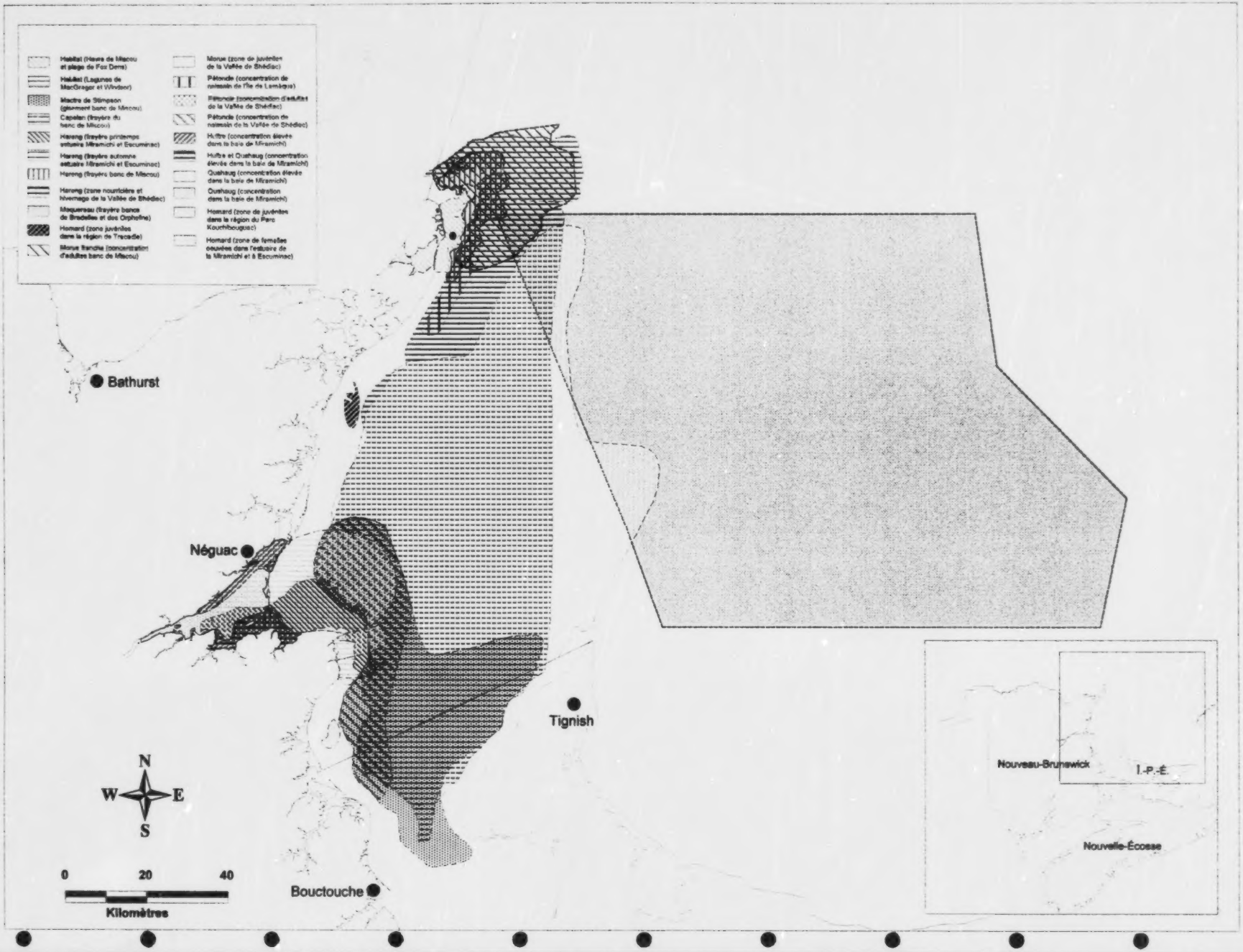
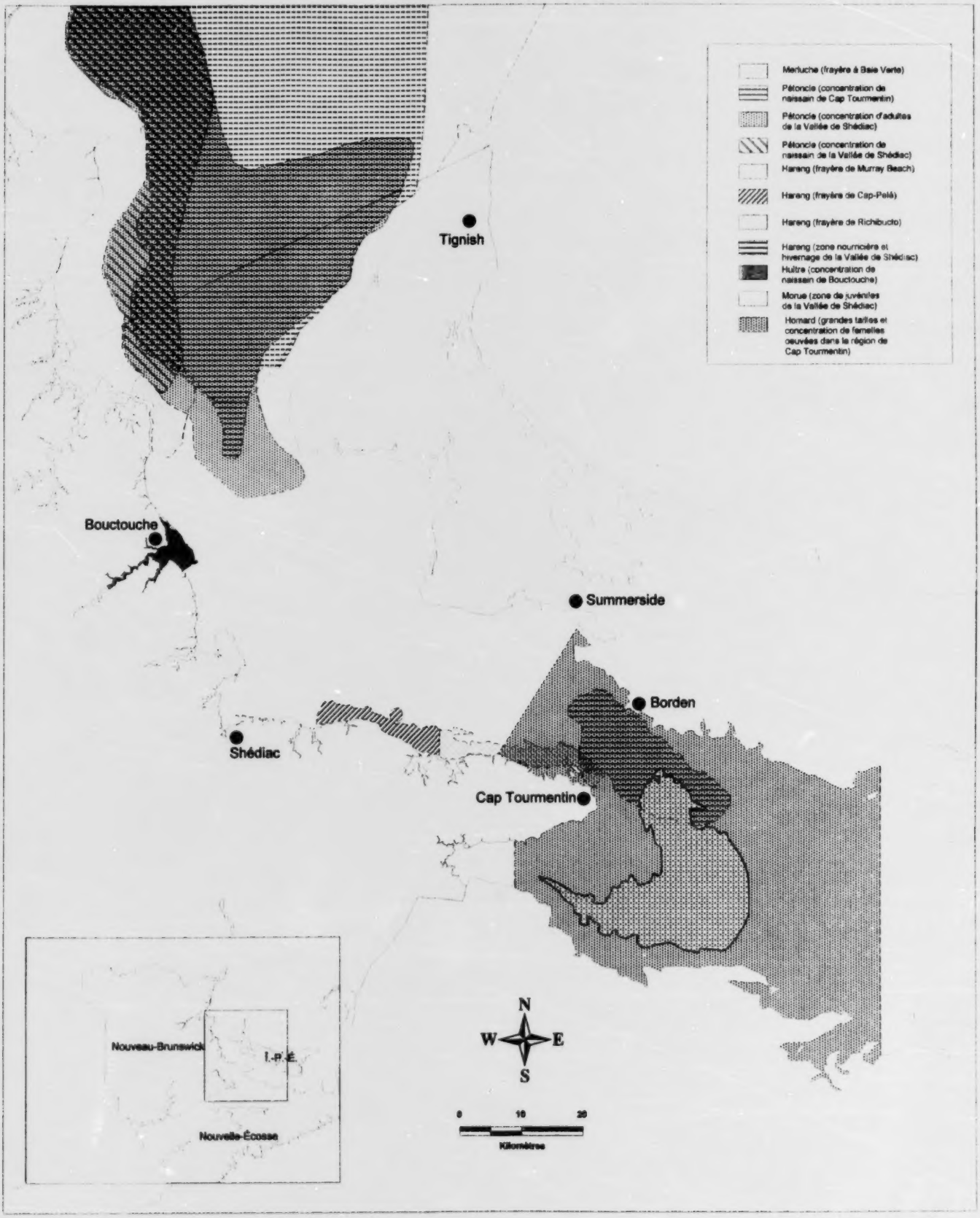


Figure 4.3 : Habitats essentiels faisant l'objet de fiches pour l'écozone du détroit de Northumberland



Banc de Miscou

Le banc de Miscou est un plateau situé au nord-est de l'île de Miscou. Situé à la limite ouest de la Cuvette de Gaspé, un endroit où la productivité secondaire est élevée. Ce système hydrodynamique particulier est décrit comme une cuvette qui piège le courant marin dans un cul-de-sac ; par conséquent, les organismes zooplanctoniques (krill) qui y sont transportés s'y accumulent et servent de nourriture à de nombreux poissons pélagiques (harengs, capelans, maquereaux) qui à leur tour servent de nourriture à des espèces ichtyophages (baleines et autres poissons) (MPO, 1998f). Cet habitat :

- abrite le seul gisement connu de mactre de Stimpson et la seule frayère connue de capelan dans la région étudiée;

- est présent sur cinq (5) fiches et cinq (5) cartes en annexe portant sur huit (8) espèces d'intérêt, sans compter toutes les espèces qui fréquentent cet habitat renommé pour sa forte productivité. Situé à la jonction entre la baie des Chaleurs et la vallée de Shédiac, il bénéficie de l'influence positive de la gyre de courant présente dans cette région et sert notamment de frayère pour le capelan, le hareng et le maquereau, ainsi que de zone nourricière pour le hareng et la morue.

Kouchibouguac

Le réseau de la rivière Kouchibouguac est constitué de deux rivières, Kouchibouguac et Black, de leurs estuaires et d'un vaste système de cordon littoral. Le bassin versant de la Kouchibouguac couvre une superficie de 177 km^2 ; celui de la Black occupe une superficie de 51 km^2. Plusieurs marais, marécages, tourbières et marais salés longent les deux rivières au cours lent. L'amplitude moyenne des marées est de 0,67 m. La profondeur maximale de la rivière Black est de 1,5 m. Dans le chenal de la Kouchibouguac la profondeur moyenne est d'environ 3 m ; les hauts-fonds plats se multiplient à l'approche du cordon littoral. La région ne compte pratiquement aucune industrie majeure et une partie du réseau estuarien est protégé par le parc national Kouchibouguac. Cet habitat est présent sur une fiche et 6 cartes en annexe portant sur sept (7) espèces d'intérêt, sans compter toutes les espèces qui fréquentent cet habitat également renommé pour sa forte productivité, comme en fait foi son statut de parc. À l'instar de la Miramichi, mais sur une superficie plus réduite, cette productivité est favorisée par la présence de flèches littorales.

Richibucto

La région de Richibucto est, comme celle de Kouchibouguac, constituée d'un réseau de rivières (St. Charles, Richibouctou, St. Nicholas) se jetant dans un estuaire protégé par une flèche littorale. Cet habitat est présent sur une (1) fiche et cinq (5) cartes en annexe portant sur cinq (5) espèces d'intérêt. Ici également, la présence de flèches littorales permet le maintien d'un milieu particulièrement productif.

Embouchure de la Miramichi

Cet habitat est présent sur trois (3) fiches et trois (3) cartes en annexe portant sur cinq (5) espèces d'intérêt. Il est situé à la sortie des îles barrières à l'embouchure de la rivière, ce qui accroît la productivité localement par les échanges de masses d'eau qui s'y produisent. Elle abrite notamment, jusqu'à la pointe Escuminac, la principale frayère de hareng pour le stock de printemps et la seconde en importance pour celui d'automne.

Cap Tourmentin et baie Verte

Ces deux habitats sont voisins et leurs caractéristiques sont similaires. Ils sont présents sur trois (3) fiches et quatre (4) cartes en annexe portant sur six (6) espèces d'intérêt. Ils sont situés à proximité d'une gyre de courant qui accroît la productivité localement par les échanges de masses d'eau qu'elle engendre.

Autres habitats

Deux autres habitats se distinguent en cumulant six (6) mentions sur des fiches ou des cartes en annexe, soit : Caraquet et la pointe Escuminac. Finalement, la vallée de Shédiac, malgré un nombre plus faible de mentions (5), fait néanmoins l'objet de quatre (4) fiches et mérite une attention spéciale.

La baie de Caraquet, comme plusieurs des précédentes, est constituée d'une rivière se jetant dans un estuaire protégé par une flèche littorale. Elle abrite une des principales zones d'exploitation ostréicole du Nouveau-Brunswick.

La pointe Escuminac est influencée par les échanges de masses d'eau générés par la gyre de courant située au sud de celle-ci et par la baie de Miramichi. Elle abrite notamment la principale frayère de hareng pour le stock de printemps et la seconde en importance pour celui d'automne.

La vallée de Shédiac est un milieu ouvert, de grande superficie, qui est caractérisé, notamment, par la présence de zones nourricières pour le hareng

et la morue franche, par des concentrations élevées de naissains et de ressource exploitable de pétoncle géant, ainsi que par une partie de la principale frayère de maquereau bleu.

4.2 Synthèse écologique

Certains habitats essentiels (frayère, zone nourricière) pour les activités vitales d'espèces marines se distinguent par leur importance relative ou par leur unicité pour la côte Est du Nouveau-Brunswick. La synthèse de ces habitats, du nord au sud, est la suivante :

- la portion ouest de la baie des Chaleurs, principale zone nourricière et d'hivernage de hareng juvénile;
- les malbaies de Windsor et de MacGregor sur l'île de Miscou, habitats uniques en raison du très faible apport d'eau douce qu'elles reçoivent et du réchauffement rapide de leurs eaux ainsi engendré, ce qui accroît leur productivité;
- le banc de Miscou, principale frayère connue de capelan, principale frayère de hareng pour le stock d'automne et principal gisement connu de mactre de Stimpson;
- la baie de Shippagan, principale concentration connue de maquereau bleu juvénile;
- les bancs de Bradelles et des Orphelins, principale frayère connue de maquereau bleu;
- la vallée de Shédiac, principale concentration connue de juvéniles de morue franche;
- le bassin versant de la rivière Miramichi, principale, voire unique frayère de bar rayé pour tout le sud du golfe, principale concentration d'huître naturelle (baie) et principale concentration de quahaug (palourde américaine);
- la portion de l'estuaire de la Miramichi située à l'extérieur des îles barrières et la pointe d'Escuminac, principale frayère de hareng pour le stock de printemps et principale concentration de femelles oeuvées de homard d'Amérique;
- la baie Verte, principale frayère connue de merluche blanche, l'habitat étant moins fréquenté depuis que la ressource est moins abondante.

Soulignons que la valeur écologique de ces habitats ne peut être considérée comme un critère unique déterminant l'importance de ceux-ci. À l'instar du nombre de mentions dans les fiches ou les cartes en annexe, elle exprime d'une certaine façon la quantité d'information disponible et l'état des connaissances actuelles. Elle demeure néanmoins un indicateur qui doit être pris en considération si une classification devait être effectuée pour des besoins de gestion ou autre.

Par ailleurs, à la suite de l'atelier tenu en juin 1999 et visant à bonifier la première version du présent document, il a été convenu qu'il importait de mentionner la valeur particulière de la zone côtière de la vallée de Shédiac. En effet, cette zone, s'étendant de la rive jusqu'à une profondeur d'environ 20 br (32 m) est caractérisée par une très forte productivité. Les courants et les vents dominants favorisent notamment la rétention des larves (poisson, crustacé, mollusque). Plusieurs fiches recoupent cette zone, illustrée à la figure 4.5, soit : la zone nourricière et d'hivernage de hareng dans la vallée (3.2.6), la frayère de hareng de Miramichi et Escuminac (3.2.7), la concentration de morue juvénile dans la vallée (3.2.13), les femelles oeuvées de homard de Miramichi et Escuminac (3.3.3) et le naissain ainsi que la concentration de pétoncle géant de la vallée (3.4.8).

4.3 Synthèse socio-économique

L'économie du Nouveau-Brunswick dépend beaucoup des ressources naturelles, soit : les forêts, les mines et les pêches. Les habitats essentiels étudiés dans ce rapport se retrouvent dans trois zones économiques distinctes : la baie des Chaleurs, la baie de Miramichi et le détroit de Northumberland. Ces trois zones sont caractérisées par plusieurs petites communautés et quelques centres urbains « majeurs » qui dépendent de l'une ou de l'autre de ces ressources naturelles et qui, dans plusieurs cas, ont des taux de chômage plus élevés qu'ailleurs dans la province.

L'Ouest de la baie des Chaleurs est caractérisée par la présence de plusieurs « centres industriels »; il y a Bathurst, Belledune et Dalhousie où sont exploités des mines, des moulins à papiers, une fonderie, des centrales thermiques, etc. Ces trois « centres industriels » sont parmis les plus gros employeurs de cette partie de la province.

Dans l'est de la baie, c'est-à-dire la région à l'est de Bathurst jusqu'aux iles de Lamèque et de Miscou, l'économie dépend en grande partie de l'industrie de la pêche et de ses usines de transformation de poissons. Dans ce secteur, qui est caractérisé par un taux de chômage très élevé et par un grand nombre de travailleurs saisonniers, les fluctuations de l'économie sont en grande partie

associées à l'état des stocks de poissons. La région a connu, et continue de connaître, des périodes difficiles depuis l'effondrement des stocks de poissons de fond dans les années 1980 et la fermeture subséquente de la pêche à la morue.

La baie de Miramichi est, elle aussi, un « centre industriel » important avec ses moulins à papiers, ses ports, ses centrales thermiques, etc. L'industrie forestière est l'un des plus gros employeurs de cette région et contribue à son essor économique, en raison du grand nombre d'usine de pâtes et papiers. La pêche récréative représente, elle aussi, une bonne part de l'économie de cette région.

Pour ce qui est du détroit de Northumberland, plusieurs communautés dont Escuminac, Pointe-Sapin, Baie-St-Anne, St-Édouard-de-Kent, Cap-Pelé, etc. dépendent de l'industrie des pêches pour leur survie. Les pêches les plus importantes dans ces secteurs sont celles du hareng, du pétoncle et du homard. L'industrie touristique est également dominante dans cette partie de la province, mais se classe deuxième derrière celle de la pêche.

Tel que mentionné dans la première partie de ce rapport, il y a au-delà de 5600 pêcheurs dans l'est du Nouveau-Brunswick qui rapportent environ 120 millions de dollars (1999) à l'économie annuellement. Dans la région étudiée, les pêcheurs côtiers représentent environ 90% de ceux-ci et engendrent des retombées économiques qui représentent environ 70% du volume des débarquements et 60% de la valeur des débarquements (ces données varient d'année en année dépendant de la demande et des marchés). À elle seule, la pêche au homard fournit des retombées annuelles de près de 60 millions de dollars (1999).

5. CONCLUSION

La revue des habitats essentiels sur la côte Est du Nouveau-Brunswick a permis d'identifier 34 associations habitat-espèce majeures faisant l'objet de fiches détaillées ainsi qu'une cinquantaine d'autres habitats répartis sur quelque 41 cartes fournies en annexe du présent document.

Cette revue n'est pas exhaustive puisque le niveau d'information disponible varie beaucoup spatialement et selon les espèces. Toutefois, elle est représentative de ce qui est généralement connu à propos des ressources aquatiques exploitées. Elle fournit une synthèse qui peut être utile pour les besoins de protection des habitats, de gestion des ressources et de création de nouveaux statuts (ex. : zone de protection marine) ou mode de gestion (intégrée, côtière ou écosystémique).

Le cumul de l'information recueillie permet de distinguer six (6) habitats essentiels caractérisés par un nombre élevé de mentions. Un tel bilan ne reflète toutefois pas l'importance relative des habitats identifiés mais plutôt la quantité d'information disponible.

Il s'agit, dans l'ordre, du bassin de la Miramichi, du banc de Miscou, de la région de Kouchibouguac et de celle de Richibucto, ainsi que Cap Tourmentin et la baie Verte. Le bassin de la Miramichi, milieu très productif abondamment documenté, abrite notamment la principale, voire l'unique frayère de bar rayé pour tout le sud du golfe.

Le même cumul permet d'identifier neuf (9) habitats uniques ou particulièrement importants pour les activités vitales (reproduction, croissance, etc.) des espèces fauniques associées. À l'instar des habitats précédemment mentionnés, cette sélection ne peut être considérée comme la liste des habitats les plus important puisqu'elle est également tributaire de la quantité d'information disponible, mais elle indique néanmoins que ces habitats sont significatifs pour les espèces concernées. Il s'agit de la portion ouest de la baie des Chaleurs, des malbaies de Windsor et de MacGregor, du banc de Miscou, de la baie de Shippagan, des bancs de Bradelles et des Orphelins, de la vallée de Shédiac, du bassin versant de la rivière Miramichi, de la portion de l'estuaire de la Miramichi située à l'extérieur des îles barrières et de la pointe d'Escuminac, ainsi que de la baie Verte.

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BEAULIEU, H., TRÉPANIER, S. et J.A. ROBITAILLE. 1990. Statut des populations indigènes de Bar rayé *(Morone saxatilis)* au Canada. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale des espèces et des habitats. *Rapp. tech.* xii + 50 p.

BOOTH, D.A. et T.W. SEPHTON. 1993. « Flushing of oyster (*Crassostrea virginica*) larvae from a small tidal bay ». *Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 1945:21p.

BRADFORD, R.G., CHAPUT, G. et E. TREMBLAY. 1995. *Status of striped bass (Morone saxatilis) in the Gulf of St. Lawrence.* Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 95/119.*

BRADFORD, R.G., ROBICHAUD, K.A. et S.C. COURTENAY. 1995. « By-catch in commercial fisheries as an indicator and regulator of striped bass *(Morone saxatilis)* abundance in the Miramichi River estuary ». *Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.* 123:249-259.

BRADFORD, R.G. et G. CHAPUT. 1997. Status of striped bass (*Morone saxatilis*) in the Gulf of St. Lawrence, in 1996. Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 97/16.*

BRADFORD, R.G., CHAPUT, G., HURLBUT, T. et R. MORIN. 1997. Bycatch of Striped Bass, White Hake, Winter Flounder, and Atlantic Tomcod in the autumn "Open Water" Smelt Fishery of the Miramichi River Estuary. *Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci* 2195.

BRADFORD, R.G. et G. CHAPUT. 1998. Status of Striped Bass *(Morone saxatilis)* in the Gulf of St. Lawrence in 1997. Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 98/35.*

BRADFORD, R. et É. TREMBLAY. 1998. « Overview of the Biology and Management of Striped Bass *(Morone saxatilis)* in the Southern Gulf of St. Lawrence ». p. 51-57. *Dans:* KLASSEN, g. et É. TREMBLAY. [éd.]. 1998. Compte-rendu d'un atelier sur les estuaires du sud du golfe Saint-Laurent. Kouchibouguac National Park, November 13-15, 1996. *Ecosystem Science Review Reports. Report* 012.

BRADFORD, R.G., TREMBLAY, E. et G. CHAPUT. 1998. Winter distribution of striped bass *(Morone saxatilis)* and associated environmental conditions in Kouchibouguac National Park during 1996-1997. *Parks Canada Eco. Monit. Data Rep.* N ° 0003. iv+59 p.

BREAU, M. 1998. Notre diversité risquée. Accès internet : www.element.nb.ca/theme/marine.

BREAU, M. 1999. Prévision du captage de naissaisn d'huîtres américaine (*Crassostrea virginica*) dans la rivière Miramichi en 1999. Rapport Technique. Ministère des Pêches et de l'Aquaculture, Gouvernement du Nouveau-Brunswick.

BUCKLEY, D.E. 1995. Sediments and environmental quality of the Miramichi estuary : new perspectives, p. 179-190. *Dans*: E.M.P. Chadwick [ed] Water, Science, and the public : the Miramichi ecosystem. *Can, Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 123.*

CHADWICK, E.M.P. [ed.] 1995. Water, Science, and the Public : The Miramichi ecosystem. *Can, Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 123.*

CHAPUT, G.J. et R.G. RANDALL. 1990. Striped bass *(Morone saxatilis)* from the Gulf of St. Lawrence. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 90/71.*

CHAPUT, G. 1995. « Temporal distribution, spatial distribution and abundance of diadromous fish in the Miramichi River watershed ». *Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.* 123:121-139.

CHAUSSADE, J. 1983. La pêche et les pêcheurs des provinces maritimes du Canada : contribution à l'étude du sous développement à l'intérieur d'un pays riche. Presses de l'université de Montréal, Montréal, 302 p.

CHOUINARD, G.A. et A.F. SINCLAIR. 1989. Assessment of the 4T-Vn (Jan.-Apr.) cod stock for 1989. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 89/51.*

CHOUINARD, G.A., NIELSEN, G.A., CURRIE, L.G. et J.P. MURPHY. 1990. Stock status of the southern Gulf of St. Lawrence cod stock (4T and 4Vn (Jan.-Apr.)) in 1990. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 90/46.*

CHOUINARD, G.A., HANSON, J.M. et G.A. NIELSEN. 1991. Definition of juvenile areas for the 4T-Vn (January-April) cod stock. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 91/6.*

CHOUINARD, G.A., POIRIER, G.A., SWAIN, D.P., HURLBUT, T. et R. MORIN. 1998. Résultats préliminaires du relevé de septembre 1998 sur les poissons de fond dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 98/142.*

CLAYTOR, R.R., LEBLANC, C., MacDOUGALL, C. et G. POIRIER. 1998. Assessment of the NAFO Division 4T Atlantic herring stock, 1997. Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 98/47.*

COMITÉ CONSULTATIF FÉDÉRAL-PROVINCIAL-TERRITORIAL POUR LE DÉVELOPPEMENT DU PROGRAMME D'ACTION NATIONAL DU CANADA POUR LA PROTECTION DU MILIEU MARIN CONTRE LA POLLUTION DUE AUX ACTIVITÉS TERRESTRES. 2000. Programme d'action national (PAN) du Canada pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. Centre d'échange d'information sur le PAN, Environnement Canada. *ISBN0-662-84770-9*

COMITÉ DE TRAVAIL. 1999. Plan d'action pour la réintroduction du bar rayé (*Morone saxatilis*) dans l'estuaire du Saint-Laurent. Faune et Parcs Québec. Direction de la faune et des habitats. Bibliothèque nationale du Québec.

CONSEIL POUR LA CONSERVATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES. 1995. Un cadre pour la conservation des stocks du homard de l'Atlantique. CCRH95.R.1. Ministre des Approvisionnements et Services Canada, *n° de cat. FS23-278/1995F.*

DE LAFONTAINE, Y., S. DEMERS, and J. RUNGE. 1991. Pelagic food web interactions and productivity in the Gulf of St. Lawrence : a perspective, p. 99-123. *In* J.-C. Therriault (ed.) The Gulf of St. Lawrence : small ocean or big estuary ? Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 113.

DIONNE, L.A., D.M. FARMER et C.M. YOUNG. 1988. Critical natural areas in New Brunswick. New Horizons, Fredericton, 313 p.

DUPUIS, H.M.C., COURTENAY, S.C. et E.M.P. CHADWICK. 1997. « Distribution of juvenile Atlantic herring in the southern Gulf of St. Lawrence ». *Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 2141:19 p.

EATON, P.B., GRAY, A.G., JOHNSON, P.M. et E. HUNDERT. 1994. L'état de l'environnement dans la région de l'atlantique. Environnement Canada, Dartmouth, 502 p.

FONTAINE, P.-M., BARRETTE, C., HAMMILL, M.O. et M.C.S. KINGSLEY. 1994. « Incidental catches of harbour porpoises *(Phocoena phocoena)* in the Gulf of St. Lawrence and the St.Lawrence River Estuary, Québec, Canada ». *Rep. Int. Whal. Comm.* (Special Issue 15) : 159-163.

GAGNON, M., BERGERON, P., LeBLANC, J. et R. SIRON. 1997. Synthèse des connaissances sur les aspects physiques et chimiques de l'eau et des sédiments du golfe du Saint-Laurent et de la baie des Chaleurs. Ministère des Pêches et Océans- Région laurentienne, division des sciences de l'environnement marine, Institut Maurice-Lamontagne et Environnement canada- Région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent. *Rapport Technique ZIP* (19, 20, 21) : 191 p.

GRÉGOIRE, F., POIRIER, G., CHOUINARD, G. et C. LÉVESQUE. 1997. Prises accessoires, débarquements et abondance du capelan *(Mallotus villosus)* dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 97/122.*

HANSON, J. M. et S. C. COURTENAY. 1995. « Seasonal abundance and distribution of fishes in the Miramichi estuary ». *Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.* 123:141-160.

HANSON, J. M. 1996. « Seasonal distribution of juvenile Atlantic cod in the southern Gulf of St. Lawrence ». *Journal of Fish Biology* 49:1138-1152.

HANSON, J. M. et S. C. COURTENAY. 1996. Seasonal « Use of Estuaries by Winter Flounder in the Southern Gulf of St. Lawrence ». *Trans. Am. Fish. Soc.* 125:705-718.

HANSON, J. M. et S. C. COURTENAY. 1997. « Seasonal distribution, maturity, condition, and feeding of smooth flounder (*Pleuronectes putnami*) in the Miramichi estuary, southern Gulf of St. Lawrence ». *Can. J. Zool.* 75:1226-1240.

HILDEBRAND, L.P. 1984. An assessment of environmental quality in the Bay of Chaleurs. Environment Canada, Environment quality division, Atlantic Region, Halifax. *EPS-5-AR-84-8.*

HOGANS, W. et G. MELVIN. 1984. Kouchibouguac National Park Striped Bass *(Morone saxatilis)* Fishery Survey. Aquatic Industries Limited, St. Andrews, N.B.

HUNTER, G.T. 1975. Beach Resources of eastern New Brunswick. Airphoto analyst associates, Toronto, 215 p.

HURLBUT, T., POIRIER, G. et G. CHOUINARD. 1998. *The Status of White Hake (Urophycis tenuis, Mitchill) in the Southern Gulf of St. Lawrence (NAFO Division 4T) in 1997.* Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 98/01.*

KEREKES, J. 1998. « The status of coastal lagoons in the Atlantic National Parks, limnological aspects ». Dans: KLASSEN, g. et É. TREMBLAY. [éd.]. 1998. Compte-rendu d'un atelier sur les estuaires du sud du golfe Saint-Laurent. Kouchibouguac National Park, November 13-15, 1996. *Ecosystem Science Review Reports. Report* 012:65-66.

KLASSEN, g. et É. TREMBLAY. [éd.]. 1998. Compte-rendu d'un atelier sur les estuaires du sud du golfe Saint-Laurent. Kouchibouguac National Park, November 13-15, 1996. *Ecosystem Science Review Reports. Report* 012.

JAMIESON, G.S., ETTER, M. et R.A. CHANDLER. 1981. The effects of scallop fishing on lobsters in the western Northumberland strait. Ministère des Pêches et Océans, Halifax, *Research Document 81/71*, 19p.

J. LEE MacNEILL & ASSOCIATES. 1998. Resource Mapping Series. Traditional Fisheries Knowledge for the Southern Gulf of St. Lawrence. Ministère des Pêches et des Océans ,Moncton. Atlas.

KOUTITONSKI, V. G. and G. L. BUGDEN. 1991. The physical oceanography of the Gulf of St. Lawrence : a review with emphasis on the synoptic variability of the motion, p. 57-90. In J.-C. Therriault (ed.) The Gulf of St. Lawrence : small ocean or big estuary ? *Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.* 113.

LA DÉCLARATION DE RIO. 1992. Rapport de la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Rio de Janeiro, 3-4 juin 1992. Publication des Nations Unies.

LALUMIERE, R., LACHANCE, M., GREENDALE, R., THERRIEN, J. et C. LEMIEUX. 1994. Mise à jour de l'information sur les habitats de poisson de la baie des Chaleurs. Rapport conjoint Groupe Environnement Shooner et INRS-Eau pour la Direction de la gestion

de l'habitat du poisson (DGHP), ministère des Pêches et des Océans. 39 p. + 4 annexes.

LANDRY, T., WADE, E. et M. GIGUÈRE. 1992. Évaluation de gisements de mactre de stimpson, *Mactromeris polynyma*, dans le golfe du Saint-Laurent: résultats préliminaires. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 92/86.*

LANTEIGNE, L. et M. LANTEIGNE. 1993. « Inventaire de la ressource en oursins pour les régions côtières nord et est du Nouveau-Brunswick : II - Localisation des gisements ». *Rapp. manus. can. sci. halieut. aquat.* 2181 (vol. 2) : viii + 36 p.

LANTEIGNE, M., COMEAU, M., MALLET, M., ROBICHAUD, G. et F. SAVOIE. 1998. The American Lobster, *Homarus americanus*, in the southern Gulf of St. Lawrence (Lobster Fishing Areas 23, 24, 25, 26A et 26B). *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 98/123.*

LAUZIER, L. M. 1965. « Drift bottle observations in Northumberland Strait, Gulf of St. Lawrence ». *J. Fish. Res. Bd. Can.* 22 (2).

LEBLANC, C., MELLO, L. et H.M.C. DUPUIS. 1997. « Analysis of juvenile Atlantic herring catches in the southern Gulf of St. Lawrence September groundfish surveys ». *Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 2185:31 p.

LEBLANC, C.H., MELLO, L. et H.M.C. DUPUIS. 1998. Juvenile Atlantic herring 1991 to 1995 December bottom-trawl survey results in the southern Gulf of St. Lawrence. *Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 2244.

LOCKE, A. et S.C. COURTENAY. 1995a. « Effects of environmental factors on ichthyoplankton communities in the Miramichi estuary, Gulf of St. Lawrence ». *Journal of Plankton Research.* Vol. 17(2):333-349.

LOCKE, A. et S.C. COURTENAY. 1995b. « ichtyoplankton and invertebrate zooplankton of the Miramichi Estuary ». *Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci.* 123:97-120.

LOCKE, A. et S.C. COURTENAY. 1996. Temperature, salinity and water clarity of the Miramichi estuary, New Brunswick : a comparison of conditions in 1951 and 1992. *Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 2137 : 23 p.

LOCKE, A., COURTENAY, S.C., ROBICHAUD-LEBLANC, K.A. et A. ST-HILAIRE. 1996. Physical oceanographic data from the Miramichi estuary, 1991-1993. *Can. Data Rep. Fish. Aquat. Sci* 1000 : iv+44 p.

McKENZIE, R. A. 1959. Marine and freshwater fishes of the Miramichi River and estuary, New Brunswick. *J. Fish. Res. Board Can.* 16 : 807-833.

McLAREN ATLANTIC. 1976. Breach of La Dune, Caraquet Bay, New Brunswick. Cause and Proposed method of closure. Prepared for Environment Canada, 11 p.

McQUADE, H. 1984. La dune de Maisonnette, Nouveau-Brunswick. Travaux publics Canada, Saint-Jean, 4 p

MCROY, C.P. AND C. HELFFERICH. 1977. Seagrass ecosystems, a scientific perspective. Marcel Dekker Inc. NY.

MELVIN, G.P. 1991. A review of striped bass, *Morone saxatilis*, population biology in eastern Canada, p. 1-11, In R.H. Peterson (ed) Proceedings of a workshop on biology and culture of striped bass. *Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 1832, 66 p.

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1996a. Palourde américaine du sud du golfe. MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks 96/102F.*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1996b. Mactre de Stimpson du sud du golfe. MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks 96/103F.*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1996c. Huître américaine du sud du golfe. MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks 96/105F.*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1997a. Capelan de l'estuaire et du golfe. MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks B4-03.*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1997b. Maquereau bleu du nord-ouest de l'Atlantique. MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks B4-04.*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1998a. Morue du sud du golfe. MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks A3-01(1998).*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1998b. Hareng du sud du golfe. MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks B3-01 (1998).*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1998c. Homard du sud du golfe du Saint-Laurent (ZPH 23, 24, 25, 26A et 26B). MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks. C3-12(1998).*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1998d. Pétoncle géant du sud du golfe du Saint-Laurent, *rapport sur l'état des stocks C3-16.*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1998e. Bar rayé (Morone saxatilis) sud du golfe du Saint-Laurent. MPO-Sciences, *rapport sur l'état des stocks D3-15 (1998).*

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS (MPO). 1998f. Sites d'intérêt identifiés en vue de la désignation d'éventuelles zones de protection marines pilotes. Ministère des Pêches et des Océans, région Laurentienne. Document de travail. 44 p.

MINISTÈRE DES PÊCHES ET OCÉANS (MPO). 1998. Région des Maritimes – Le programme des zones de protection marines. 1998. Document de travail pour la mise en œuvre du programme. 52 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET DU TOURISME. 1998. Guide touristique- vacances d'été. Adresse internet : www.gov.nb.ca/tourism.

MIRAMICHI RIVER ENVIRONMENTAL ASSESSMENT COMMITTEE (MREAC). 1993. Summary - Final Report 1989-1992.

PERLEY, M.H. 1852. The sea and river : Fisheries of New Brunswick. Report to the House of Assembly, Fredericton.

PHILPOTT, K.L. 1978. *Miramichi Channel Study.* Public Works Canada, Ottawa, Ont. 284 p.

RASMUSSEN, E. 1977. The wasting disease of Ellgrass (*Zostera marina*) and its effects on environmental factors and fauna. *Dans:* McRoy, C.P. and C. Helfferich [ed.] 1977. *Seagrass ecosystems, a scientific perspective.* Marcel Dekker Inc. NY.

ROBICHAUD-LEBLANC, K. A., COURTENAY, S. C. et A. LOCKE. 1996. « Spawning and early life history of a northern population of striped bass (*Morone saxatilis*) in the Miramichi River estuary, Gulf of St. Lawrence ». *Can. J. Zool.* 74:1645-1655.

ROBICHAUD-LEBLANC, K. A., COURTENAY, S. C. et J. B. TILLMANN. 1998. « Distribution and Growth of Young-of-the-Year Striped Bass in the Miramichi River Estuary, Gulf of St. Lawrence ». *Trans. Am. Fish. Soc.* 127:56-69.

ROBINSON, M., KLASSEN, G., LOCKE, A., VERSCHOOR, A., TREMBLAY, É., ST-HILAIRE, A. et S. COURTENAY. 1998. « A Preliminary Analysis of Striped Bass *(Morone saxatilis)* Recruitement in the Kouchibouguac Estuary ». *dans:* KLASSEN, G. et É. TREMBLAY. [éd.]. 1998. *Compte-rendu d'un atelier sur les estuaires du sud du golfe Saint-Laurent.* Kouchibouguac National Park, November 13-15, 1996. Ecosystem Science Review Reports. Report 012.:47-49.

RULIFSON, R.A. et M.J. DADSWELL. 1995. « Life history and population characteristics of striped bass in Atlantic Canada ». *Trans. Amer. Fish. Soc.* 124 :477-507.

SCARRAT, D.J. 1975. Observations on lobsters and scallops near Pictou, N.S. Ministère des Pêches et Océans, Direction de la recherche et du développement, St-Andrews, *rapport technique no 532.*

SENPAQ CONSULTANTS. 1987. Inventaire des mollusques de l'est du Nouveau-Brunswick. Rapport préparé pour l'Université de Moncton. Centre Universitaire de Shippagan. 76 p.

SENPAQ CONSULTANTS. 1996. Survey of Soft-Shell Clam *(Mya arenaria)* Population along the Coast of Heron Island, N.B. Rapport préparé pour Eel River Bar Band Council et Eel River Bar Development Corporation. 51 p.

SEPHTON, T.W. et D.A. BOOTH. 1992. « Physical oceanographic and biological data from the study of the flushing of oyster (*Crassostrea virginica*) larvae from Caraquet Bay, New Brunswick ». *Can. manuscr. Rept. Fish. aquat. Sci.* 2162:61 p.

SINCLAIR, A.F., CHOUINARD, G.A. et L.G. CURRIE. 1998. *Assessment of Cod in the Southern Gulf of St. Lawrence, January 1998.* Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 98/08.*

SWAIN, D.P. 1993. « Age and density-dependent bathymetric pattern of Atlantic cod (*Gadus morhua*) in the southern Gulf of St. Lawrence ». *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 50:1255-1264.

SWAIN, D. P. et G. A. POIRIER. 1997. Distributions of Atlantic cod and American plaice during the September 1996 survey of the southern Gulf of St. Lawrence and their relation to historical patterns. Ministère des Pêches et des Océans. *CSCPCA/CAFSAC Doc. Rech. 97/66.*

SWAIN, D. P. 1999. « Changes in the distribution of Atlantic cod (*Gadus morhua*) in the southern Gulf of St. Lawrence - effects of environmental change or change in environmental preferences? » *Fish. Oceanogr.* 8:1 (Sous presse).

TREMBLAY, M.J. et M. SINCLAIR. 1995. « Gulf of St. Lawrence cod : age specific geographic distributions and environmental occurrences from 1971 to 1981 ». *Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci.* 1387:43 p.

WASHBURN & GILLIS. 1989. Centrale thermique de Belledune : étude d'impact sur l'environnement. Commission d'énergie Nouveau-Brunswick, Fredericton.

WATLING, L. et E.A. NORSE. 1998. « Disturbance of the Seabed by Mobile Fishing Gear : A Comparison to Forest Clear cutting ». *Conservation Biology.* Vol. 12(6):1180-1197.

WHITE, L. et F. JOHNS. 1997. Évaluation du milieu marin de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Pêches et Océans Canada, Dartmouth, Nouvelle-Écosse, Mont-Joli, Québec. 128 p.

WIRGIN, I.I., ONG, T.-L., MACEDA, L., WALDMAN, J.R., MOORE, D. et S.COURTENAY. 1993. « Mitochondrial DNA variation in striped bass (*Morone saxatilis*) from Canadian rivers ». *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 50 :80-87.

ANNEXE A

Habitats-espèces supplémentaires
considérés potentiellement essentiels mais moins documentés

Annexe A. Habitats-espèces supplémentaires considérés potentiellement essentiels mais moins documentés

Alose d'été

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Les principales informations disponibles ont trait au bassin de la Miramichi, lequel a été particulièrement étudié. L'espèce est néanmoins susceptible de fréquenter l'ensemble des cours d'eau accessibles.

Zone 3 - Couloir de migration dans la rivière Miramichi et la portion aval de ses deux branches [A1,A2,A3,A4] (Figure A3.2.16). La délimitation amont de l'habitat est la limite approximative du coin salin en amont, cette limite étant disponible uniquement pour la branche nord-ouest de la rivière [A5,A6]. Vers l'aval, la limite pourrait être étendue à l'ensemble de l'estuaire de la rivière. L'espèce va frayer plus en amont en eau douce.

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3,A4] (Figure A3.2.17). La délimitation de l'habitat est générale.

Alose savoureuse

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Les principales informations disponibles ont trait au bassin de la Miramichi, lequel a été particulièrement étudié. L'espèce est néanmoins susceptible de fréquenter l'ensemble des cours d'eau accessibles.

Zone 3 - Couloir de migration dans la rivière Miramichi et la portion aval de ses deux branches [A1,A3] (Figure A3.2.16). La délimitation amont de l'habitat est la limite approximative du coin salin en amont, cette limite étant disponible uniquement pour la branche nord-ouest de la rivière [A5,A6]. Vers l'aval, la limite pourrait être étendue à l'ensemble de l'estuaire de la rivière. L'espèce va frayer plus en amont en eau douce.

Anguille d'Amérique

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Les principales informations disponibles ont trait au bassin de la Miramichi, lequel a été particulièrement étudié. L'espèce est néanmoins susceptible de fréquenter l'ensemble des cours d'eau accessibles.

Zone 3 - Couloir de migration dans la rivière Miramichi et la portion aval de ses deux branches [A1,A3,A4] (Figure A3.2.16). La délimitation amont de l'habitat est la

limite approximative du coin salin en amont, cette limite étant disponible uniquement pour la branche nord-ouest de la rivière [A5,A6]. Vers l'aval, la limite pourrait être étendue à l'ensemble de l'estuaire de la rivière. L'espèce utilise des aires de croissance plus en amont, en eau douce.

Bar rayé

La Miramichi est le principal cours d'eau fréquenté par l'espèce dans sa portion d'eaux saumâtres ou salées. Des informations sont disponibles pour d'autres rivières, mais seul l'hibernation en eaux douces est réellement confirmée, ce qui les exclut des habitats essentiels.

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3,A4,A7,A33] (Figure A3.2.17) où se trouvent des larves et des jeunes de l'année (âge 0+). La délimitation de l'habitat est générale.

Crabe commun

Zone 3 – Concentration de femelles oeuvées au sud de pointe Escuminac [A8] (Figure A3.3.6).

Zone 2 – Concentration de femelles oeuvées à Bouctouche, Cap Pelé, Shemogue, Murray Beach, Cap Tourmentin et baie Verte [A8] (Figure A3.3.7).

Éperlan arc-en-ciel

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Les principales informations disponibles ont trait au bassin de la Miramichi, lequel a été particulièrement étudié. L'espèce est néanmoins susceptible de fréquenter l'ensemble des cours d'eau accessibles.

Zone 3 - Couloir de migration dans la rivière Miramichi et la portion aval de ses deux branches [A1,A2,A3,A4] (Figure A3.2.16). La délimitation amont de l'habitat est la limite approximative du coin salin en amont, cette limite étant disponible uniquement pour la branche nord-ouest de la rivière [A5,A6]. Vers l'aval, la limite pourrait être étendue à l'ensemble de l'estuaire de la rivière. L'espèce va frayer plus en amont en eau douce.

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3,A4] (Figure A3.2.17). La délimitation de l'habitat est générale.

Zone 3 – Zone d'hivernage dans la rivière Miramichi [A9] (Figure A3.2.18). La délimitation de l'habitat est limitée à la limite approximative du coin salin [A5,A6] et à celle de la zone d'étude [A9].

Flétan atlantique

Zone 3 – Zone de concentration d'adulte sur le banc de Miscou [A20] (Figure A3.2.19). Tel que déterminé par les pêches sentinelles, la délimitation du site couvre les profondeurs de 15-20 br (24-32 m). Ce site est un des seuls endroits où on retrouve des captures par unité d'effort (CPUE) relativement élevée pour cette espèce en faible profondeur [A20].

Gaspareau

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Les principales informations disponibles ont trait au bassin de la Miramichi, lequel a été particulièrement étudié. L'espèce est néanmoins susceptible de fréquenter l'ensemble des cours d'eau accessibles.

Zone 3 - Couloir de migration dans la rivière Miramichi et la portion aval de ses deux branches [A1,A2,A3,A4] (Figure A3.2.16). La délimitation amont de l'habitat est la limite approximative du coin salin en amont, cette limite étant disponible uniquement pour la branche nord-ouest de la rivière [A5,A6]. Vers l'aval, la limite pourrait être étendue à l'ensemble de l'estuaire de la rivière. L'espèce va frayer plus en amont en eau douce.

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3,A4] (Figure A3.2.17). La délimitation de l'habitat est générale.

Hareng atlantique

Zone 1 – Frayère d'automne dans la baie de Nepisiguit, à Caraquet et à l'ouest de l'île Miscou [A8] (Figure A3.2.20). Les frayères d'automne sont généralement à des profondeurs de 2 à 10 br (3,2-16 m) [A10].

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3,A4] (Figure A3.2.17). La délimitation de l'habitat est générale. Habitat secondaire après ceux de la baie des Chaleurs, de la vallée de Shédiac et de la baie Verte [A11,A12,A13,A14]. Les jeunes d'âge 0+ sont à des profondeurs inférieures à 15,5 br (25 m) [A12,A14], alors que les jeunes d'âge 1+ et 2+ se trouvent entre 12,5 et 31 br (20-50 m) [A11,A14] et que les 3+ sont avec les adultes à des profondeurs supérieures à 31 br (50 m) [A11,A13].

Zone 3 – Frayère de printemps à Kouchibouguac [A8] (Figure A3.2.21). Les frayères de printemps sont généralement à des profondeurs inférieures à 2 br (3,2 m) [A10].

Zone 2 – Frayère de printemps à Richibucto [A8] (Figure A3.2.21), à Bouctouche, Cocagne et Shédiac [A8] (Figure A3.2.22), ainsi qu'à Cap Tourmentin et baie Verte [A8] (Figure A3.2.21). Les frayères de printemps sont généralement à des profondeurs inférieures à 2 br (3,2 m) [A10].

Zone 2 – Frayère d'automne à baie Verte (Figure A3.2.22). Cette frayère est probablement mineure puisqu'elle génère très peu de débarquements. Les frayères d'automne sont généralement à des profondeurs de 2 à 10 br (3,2-16 m) [A10].

Huître américaine

Zone 3 – Un marais très productif de la région Est du Nouveau-Brunswick, dans l'embouchure de la rivière aux Huîtres, dans la baie de Miramichi[A29,A34] (Figure A3.4.23). La délimitation de l'habitat est générale. La ressource est généralement à une profondeur inférieure ou égale à 3 br (5 m) [A35].Marais relativement récent découlant d'une fermeture temporaire de l'embouchure de la rivière vers 1961 [A34].

Lançon d'Amérique

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Les principales informations disponibles ont trait au bassin de la Miramichi, lequel a été particulièrement étudié. L'espèce est néanmoins susceptible de fréquenter l'ensemble des cours d'eau accessibles.

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3] (Figure A3.2.17). La délimitation de l'habitat est générale.

Mactre de l'Atlantique

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Quatre principales zones de concentrations sont connues [A16], mais l'espèce est néanmoins omniprésente le long des côtes. La ressource est généralement à une profondeur inférieure à 5 br (8 m) [A16].

Zone 1 – Concentration à Caraquet [A16] (Figure A3.4.10).

Zone 3 – Concentration dans la baie de Miramichi [A16] (Figure A3.4.11). L'habitat est arbitrairement délimité par la limite physique de l'estuaire, soit les flèches littorales. Des aires de concentrations plus élevées ont été identifiées il y a une vingtaine d'années [A4]. Concentration également entre Kouchibouguac et Richibucto [A16] (Figure A3.4.11).

Zone 2 – Concentration à Cap Tourmentin et baie Verte [A16] (Figure A3.4.12).

Maquereau bleu

Zone 1 – Frayère dans la baie des Chaleurs [A8,A17] (Figure A3.2.23). Seconde frayère majeure après celle des bancs de Bradelles et des Orphelins [A17].

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3] (Figure A3.2.17). La délimitation de l'habitat est générale.

Marsouin commun

Peu de données précises sont disponibles sur cette espèce. Elle est susceptible de fréquenter d'autres zones que celle identifiée.

Zone 3 – Concentration au banc de Miscou [A18,A19] (Figure A3.5.1).

Merluche blanche

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A3] (Figure A3.2.17). La délimitation de l'habitat est générale.

Morue franche

Zone 1 – Zone nourricière dans la baie des Chaleurs [A8,A20] (Figure A3.2.24), où les juvéniles sont abondants [A22,A23]. La délimitation de l'habitat est générale. Troisième habitat d'intérêt dans le golfe après la vallée de Shédiac et le nord des Îles-de-la-Madeleine [A24,A25]. Les juvéniles sont généralement à une profondeur variant entre 12,5 et 43,5 br (20-70 m) [A26], mais moins de 31 br (50 m) pour les plus jeunes (< 3ans) [A23].

Moule bleue

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Deux principales zones de concentrations adéquates pour l'aquaculture sont connues [A16], mais l'espèce est néanmoins omniprésente le long des côtes.

Zone 1 – Concentration dans les baies sises de part et d'autre du chenal de la baie de Shippagan [A16,A27] (Figure A3.4.13). La ressource est néanmoins omniprésente le long des côtes.

Zone 3 – Concentration dans la baie de Miramichi [A16] (Figure A3.4.14). L'habitat est arbitrairement délimité par la limite physique de l'estuaire, soit les flèches littorales. Des aires de concentrations plus élevées ont été identifiées il y a une vingtaine d'années [A4].

Mye commune

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Quatre principales zones de concentrations sont connues [A16], mais l'espèce est néanmoins omniprésente le long des côtes. La ressource est généralement à une faible profondeur, soit moins de 0,6 br (1 m) environ [A16].

Zone 1 – Concentration autour de l'île Heron [A16,A28] (Figure A3.4.16).

Zone 3 – Concentration dans la baie de Miramichi [A16] (Figure A3.4.17). L'habitat est arbitrairement délimité par la limite physique de l'estuaire, soit les flèches littorales. Des aires de concentrations plus élevées ont été identifiées il y a une vingtaine d'années [A4].

Zone 2 – Concentration à Richibucto et à Bouctouche [A16] (Figure A3.4.18).

Oiseaux aquatiques

Peu de données précises ou exhaustives disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Quelques colonies majeures sont connues, souvent associées à des études détaillées, mais cette ressource est omniprésente le long des côtes.

Zone 1 – Colonies de guillemots, de bihoreaux, d'eiders, de macreuses et d'Arlequin plongeur à l'île Heron et de Grand héron à l'île de Caraquet [A29] (Figure A3.5.2).

Zone 3 – Colonies : de macreuses, de Canard noir, d'Arlequin plongeur, de plongeons, de Fou de bassan, d'Eider commun, d'Harelde kakawi, de goélands, de Mouette tridactyle, de guillemots, de Mergule nain et de Pluvier siffleur dans les malbaies de MacGregor et Windsor ou ailleurs sur l'île de Miscou [A29] (Figure A3.5.3); de plusieurs espèces dans les marais salants au sud de Shippagan [A29] (Figures A3.5.2) et à Tabusintac (A3.5.4); de plusieurs

espèces sur les flèches littorales à Miramichi, ainsi que de Sterne pierregarin et de Pluvier siffleur sur celles de Kouchibouguac (Figure A3.5.4); et enfin de Grand héron à l'île du Vin dans la baie de Miramichi [A29] (Figure A3.5.4).

Zone 2 – Colonies le long des flèches littorales à Richibucto [A29] (Figure A3.5.4).

Oursin vert

Peu de données précises ou exhaustives disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Quelques zones de concentrations sont connues d'après les résultats des pêches exploratoires faites en 1993 [A30] et cinq gisements de taille suffisante pour permettre l'exploitation sont identifiés, mais cette ressource est mobile et est susceptible d'être présente partout où de la végétation aquatique (laminaires, etc.) est concentrée le long des côtes.

Zone 1 – Concentration autour de l'île Heron, à l'ouest de l'île Lamèque et à l'est de la baie de Shippagan [A30] (Figure A3.4.18).

Zone 3 – Concentration à l'est de l'île Lamèque [A30] (Figure A3.4.18).

Zone 3 – Concentration autour de la pointe Escuminac [A30] (Figure A3.4.19).

Pétoncle géant

Les concentrations de naissain ont fait l'objet de fiches (3.4.6 à 3.4.8), les concentrations suivantes d'adultes ont été identifiées par les pêcheurs commerciaux.

Zone 1 – Concentration à l'ouest de l'île Miscou [A8] (Figure A3.4.20).

Zone 3 – Concentration à l'est de l'île Miscou [A8] (Figure A3.4.20).

Zone 2 – Concentration entre Bouctouche et Murray Beach [A8] (Figure A3.4.21).

Phoque commun

Peu de données précises sont disponibles sur cette espèce. Elle est susceptible de fréquenter d'autres zones que celles identifiées. Notamment, il y aurait de petites concentrations à Pointe Escuminac et sur les îles de la baie de Miramichi [A18].

Zone 3 – Échouerie connue à Kouchibouguac [A18] (Figure A3.5.5).

Phoque gris

Peu de données précises sont disponibles sur cette espèce. Elle est susceptible de fréquenter d'autres zones que celles identifiées. Notamment, il y aurait de petites concentrations à Pointe Escuminac et sur les îles de la baie de Miramichi [A18].

Zone 3 – Échouerie connue à Kouchibouguac [A18] (Figure A3.5.5).

Zones 2 et 3 – Zone de concentration entre la Miramichi et Richibucto [A18] (Figure A3.5.6). Il s'agit principalement du territoire couvert par la population de l'échouerie de Kouchibouguac.

Zone 2 – Concentration à baie Verte [A18] (Figure A3.5.7), les phoques provenant d'échoueries situées plus à l'est, notamment à l'île Amet.

Plie lisse

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3,A4] (Figure A3.2.17). La délimitation du site est générale.

Zone 3 – Frayère dans la baie de Miramichi [A3,A9] (Figure A3.2.25). La délimitation du site est générale.

Zone 3 – Zone d'hivernage dans la baie de Miramichi [A3,A9] (Figure A3.2.26). La délimitation du site est générale.

Plie rouge

Zone 1 – Zone nourricière dans les baies sises de part et d'autre du chenal de la baie de Shippagan [A27,A31] (Figure A3.2.27). La délimitation du site est générale.

Zone 3 – Frayère entre Miscou et Tracadie [A8] (Figure A3.2.27).

Zone 3 – Zone nourricière pour les jeunes de l'année dans la baie de Miramichi [A3,A4] (Figure A3.2.17) et immédiatement à l'extérieur des flèches littorales [A31] (Figure A3.2.26). La délimitation du site est générale.

Zone 3 – Zone d'hivernage dans la baie de Miramichi [A3,A9] (Figure A3.2.26). La délimitation du site est générale.

Poulamon atlantique

Peu de données disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Les principales informations disponibles ont trait au bassin de la Miramichi, lequel a été particulièrement étudié. L'espèce est néanmoins susceptible de fréquenter l'ensemble des cours d'eau accessibles.

Zone 3 - Couloir de migration dans la rivière Miramichi et la portion aval de ses deux branches [A1,A2,A3,A4] (Figure A3.2.16). La délimitation amont du site est la limite approximative du coin salin en amont, cette limite étant disponible uniquement pour la branche nord-ouest de la rivière [A5,A6]. Vers l'aval, la limite pourrait être étendue à l'ensemble de l'estuaire de la rivière. L'espèce va frayer plus en amont en eau douce.

Zone 3 – Zone nourricière dans la baie de Miramichi [A2,A3,A4] (Figure A3.2.17). La délimitation du site est générale.

Zone 3 – Zone d'hivernage dans la rivière Miramichi [A9] (Figure A3.2.18). La délimitation du site est limitée à la limite approximative du coin salin [A5,A6] et à celle de la zone d'étude [A9].

Quahaug (palourde américaine)

Peu de données précises ou exhaustives disponibles pour la région Est du Nouveau-Brunswick. Quelques zones de concentrations sont connues, mais cette ressource est susceptible d'être présente partout le long des côtes. La ressource est généralement à une faible profondeur, comprise entre les limites intertidale et sublittorale côtière [A32].

Zone 2 – Concentration à Bouctouche, Cocagne et Shemogue [A16] (Figure A3.4.22).

Saumon atlantique

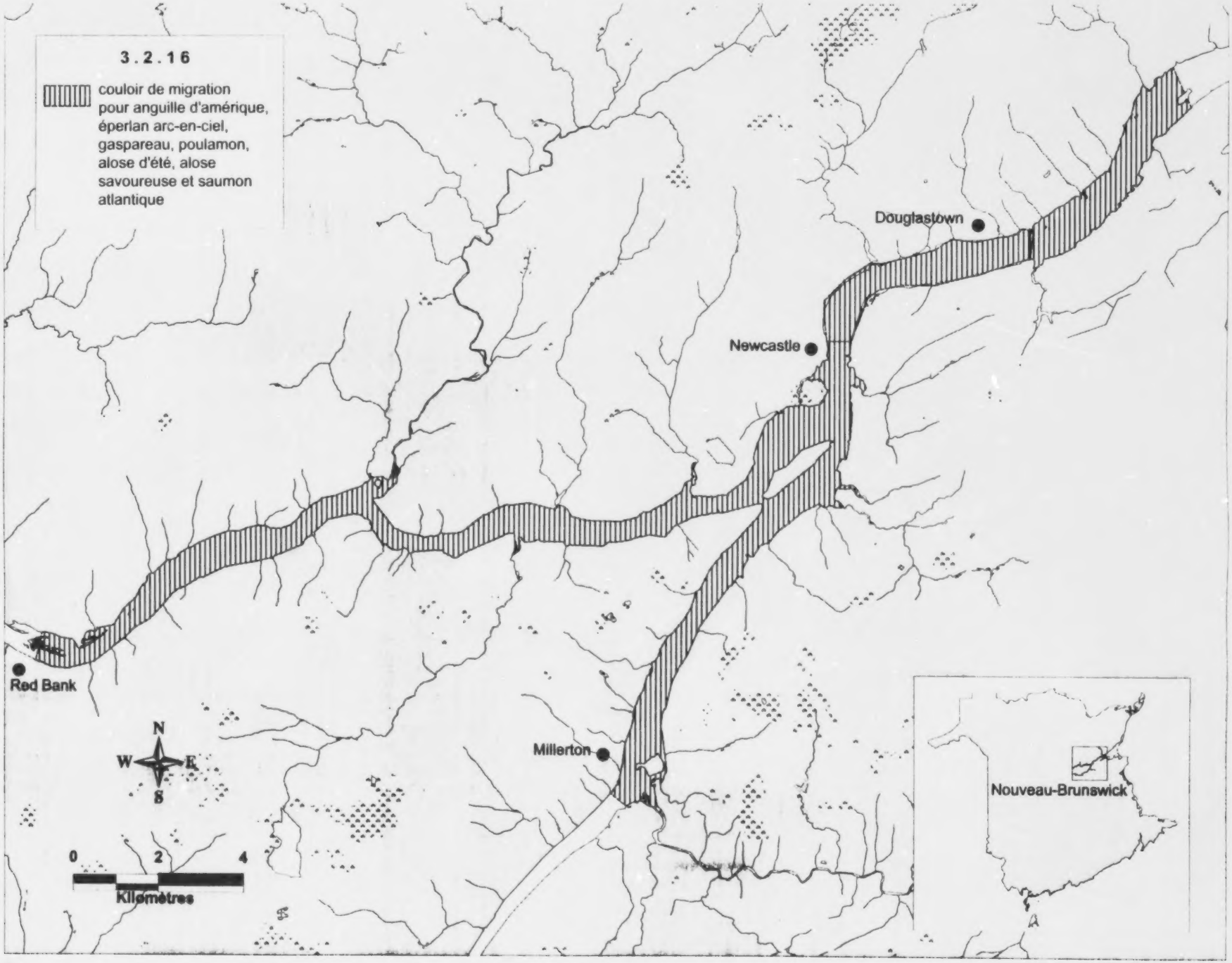
Cette espèce fréquente les principaux cours d'eau de la province. Toutefois, comme les frayères sont en eau douce, elles ne peuvent être inclues dans une gestion côtière. Évidemment, les estuaires de toutes ces rivières sont des voies de migration pour accéder aux frayères. Il a été choisi de n'en présenter qu'une, à titre d'exemple, soit celle où la quantité d'information disponible est la plus vaste.

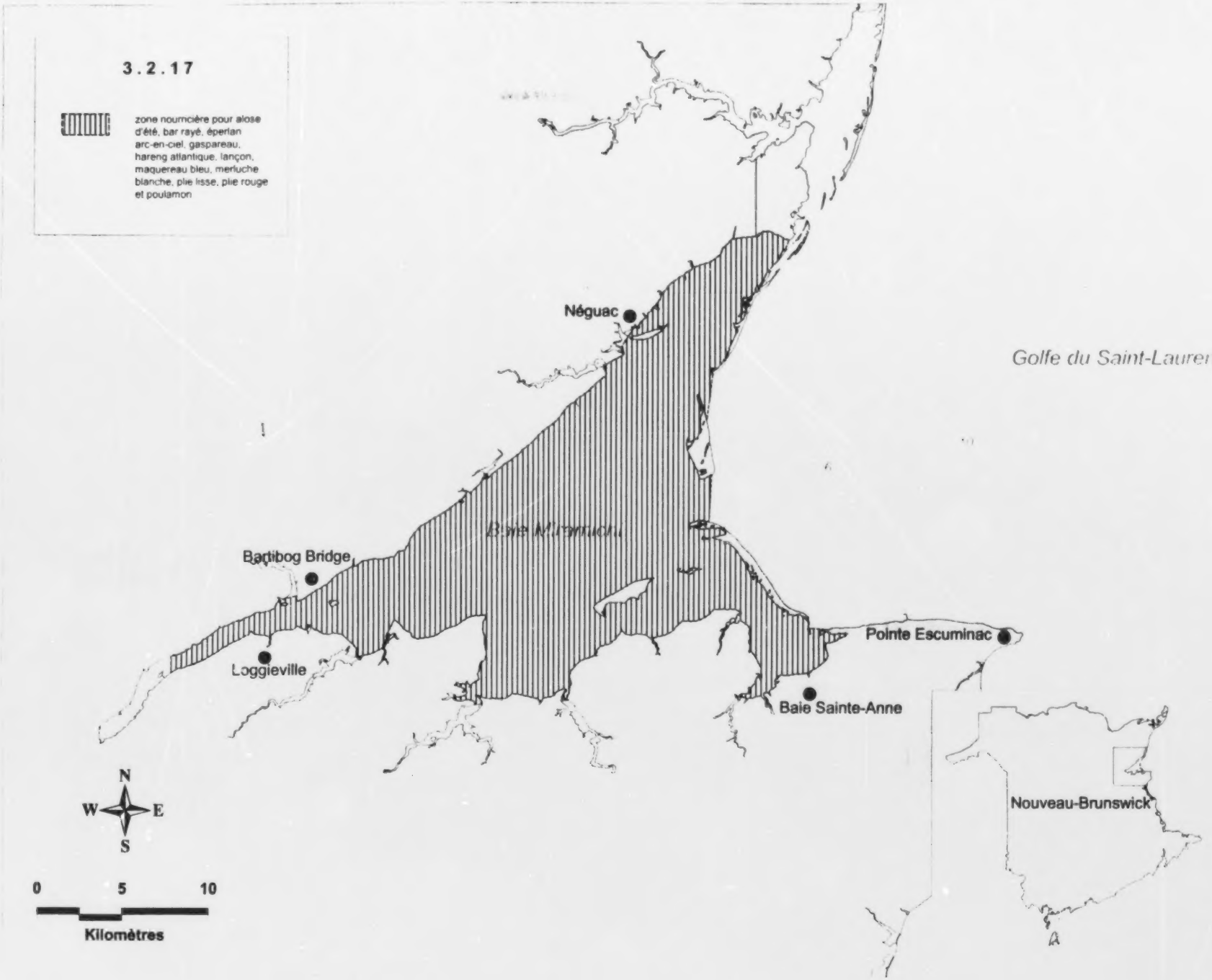
Zone 3 - Couloir de migration dans la rivière Miramichi et la portion aval de ses deux branches [A1,A2,A3,A4] (Figure A3.2.16). La délimitation amont du site est la

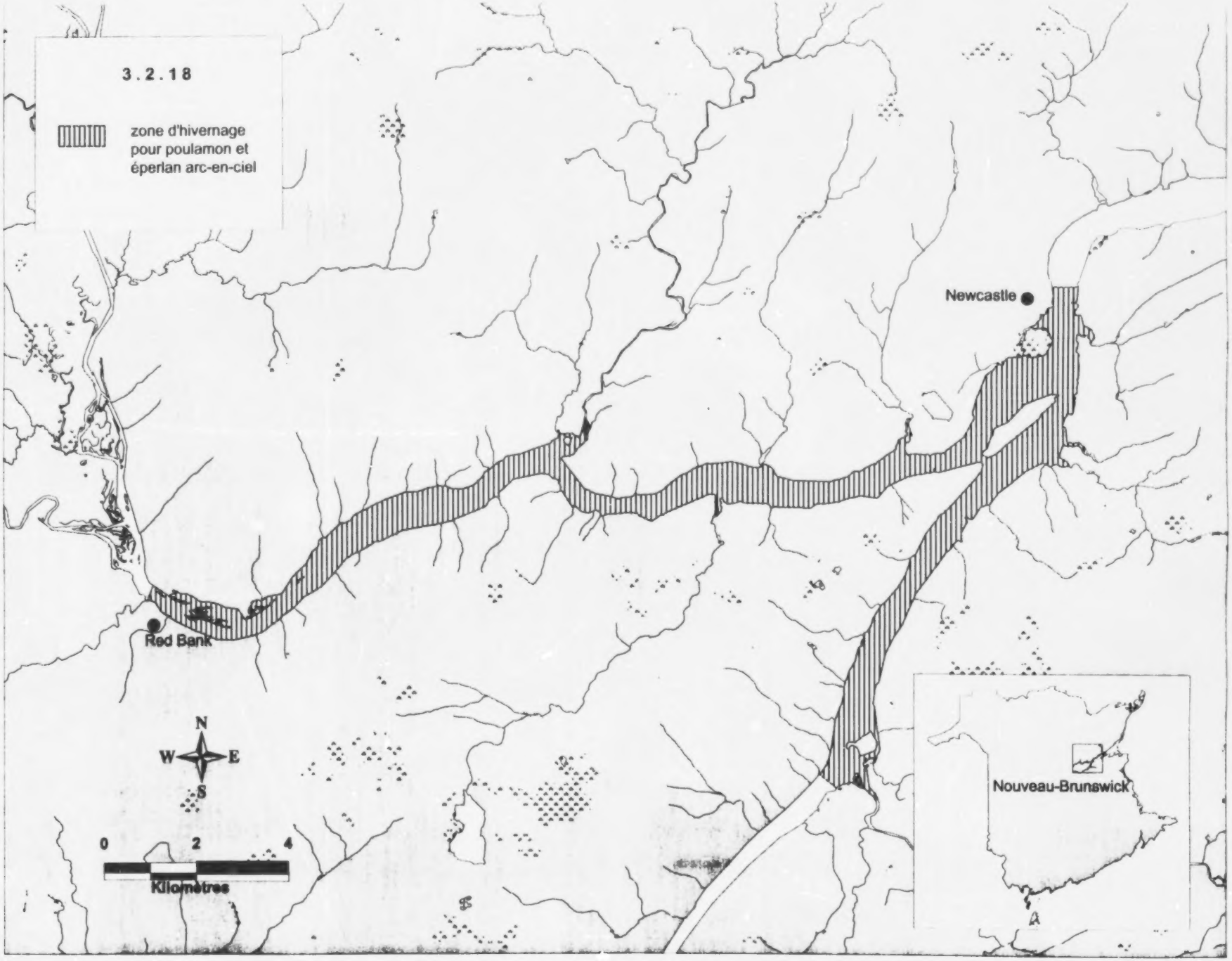
limite approximative du coin salin en amont, cette limite étant disponible uniquement pour la branche nord-ouest de la rivière [A5,A6]. Vers l'aval, la limite pourrait être étendue à l'ensemble de l'estuaire de la rivière. L'espèce va frayer plus en amont en eau douce.

Références

A1 : Chaput, 1995
A2 : Locke et Courtenay, 1995
A3 : Hanson et Courtenay, 1995
A4 : Philpott, 1978
A5 : Locke et al., 1996
A2 : Locke et Courtenay, 1996
A7 : Bradford, Robichaud et Courtenay,1995
A8 : J. Lee MacNeil & Associates, 1998
A9 : Hanson et Courtenay, 1996
A10 : Claytor et al., 1998
A11 : C. LeBlanc, c.p. 1999
A12 : Dupuis et al., 1997
A13 : LeBlanc et al., 1998
A14 : LeBlanc et al., 1997
A16 : T. Landry, c.p. 1999
A17 : F. Grégoire, c.p. 1999
A18 : J-F Gosselin, c.p. 1999
A19 : Fontaine et al., 1994
A20 : G. Chouinard, c.p. 1999
A21 : Hurlbut et al., 1998
A22 : Swain, 1999
A23 : Hanson, 1996
A24 : Sinclair et al., 1998
A25 : Chouinard et al., 1991
A26 : Swain, 1993
A27 : SENPAQ, 1987
A28 : SENPAQ, 1996
A29 : E. Ferguson, c.p. 1999
A30 : Lanteigne et Lanteigne, 1993
A31 : Agents des pêches, MPO, c.p. 1999
A32 : MPO (palourde), 1996a
A33 : Robichaud-LeBlanc *et al.*, 1998

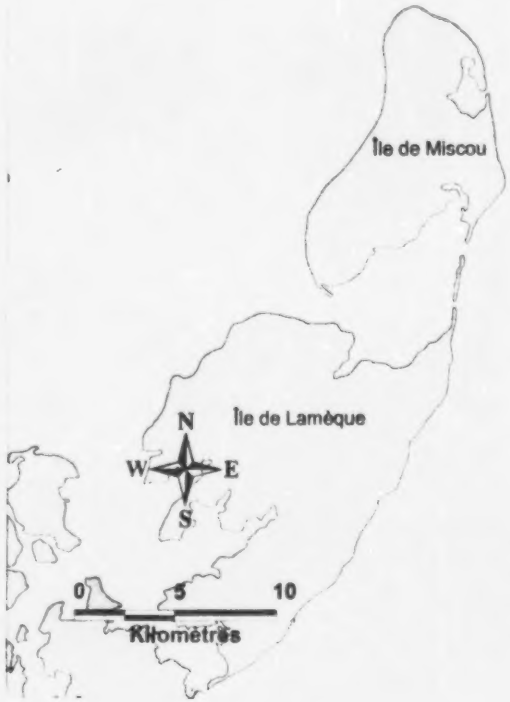

3.2.16
couloir de migration pour anguille d'amérique, éperlan arc-en-ciel, gaspareau, poulamon, alose d'été, alose savoureuse et saumon atlantique
Douglastown
Newcastle
Red Bank
Millerton
N
W
E
S
0
2
4
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

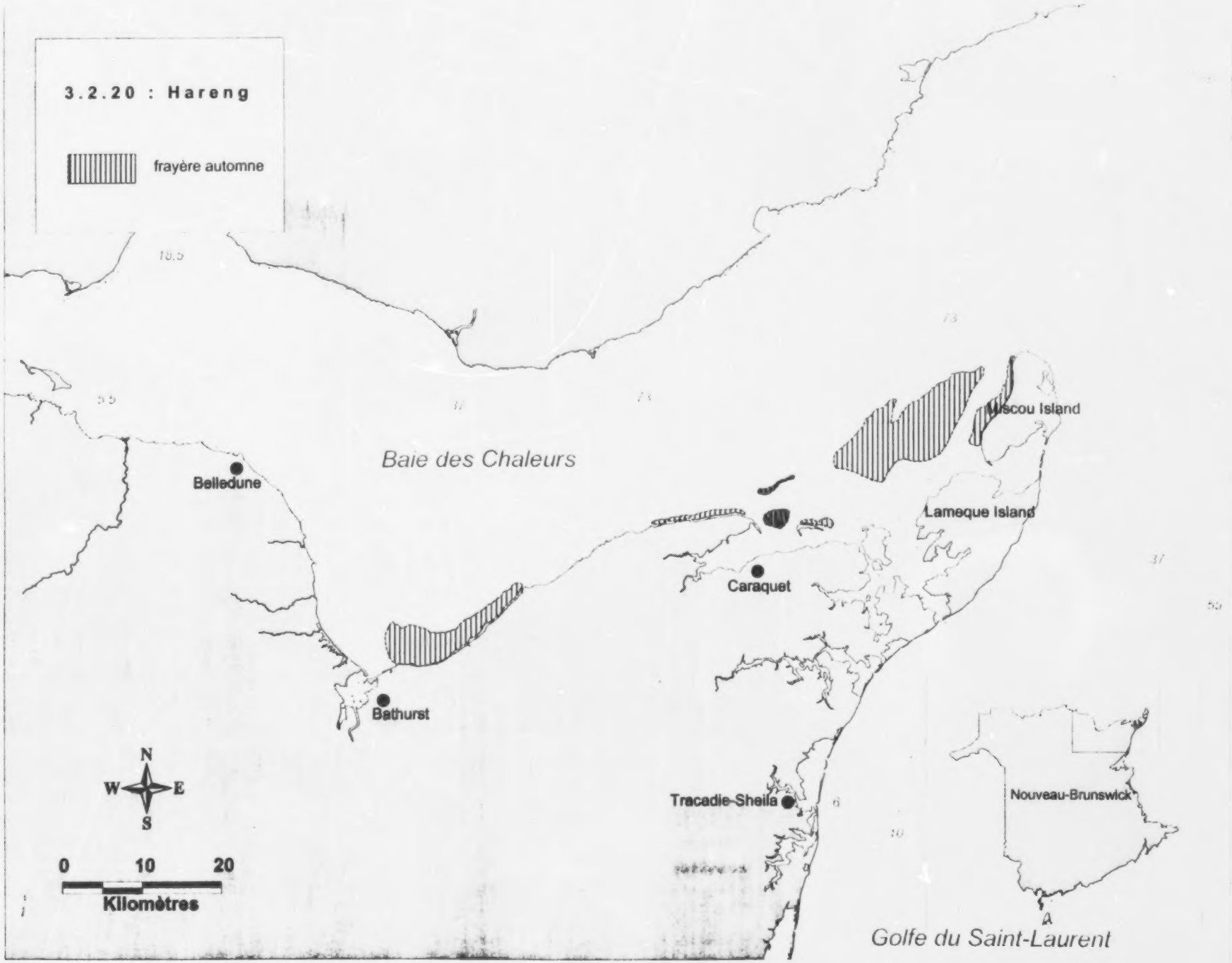

3.2.17
zone nourricière pour alose d'été, bar rayé, éperlan arc-en-ciel, gaspareau, hareng atlantique, lançon, maquereau bleu, merluche blanche, plie lisse, plie rouge et poulamon
Néguac
Golfe du Saint-Laurent
Bathurst
Bartibog Bridge
Loggieville
Pointe Escuminac
Baie Sainte-Anne
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres


3.2.18
zone d'hivernage pour poulamon et éperlan arc-en-ciel
Newcastle
Red Bank
N
W
E
S
0
2
4
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

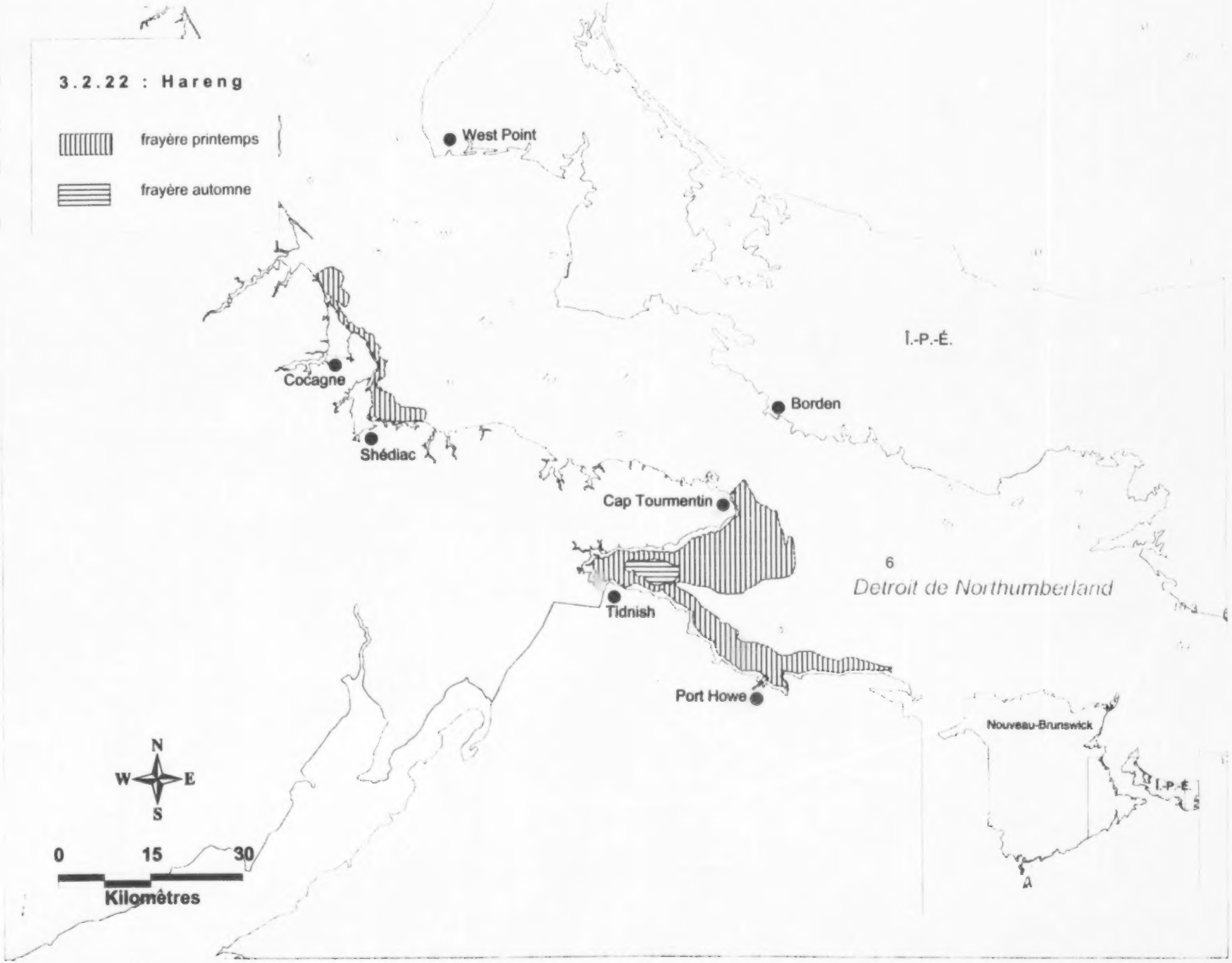
3.2.19 : Flétan

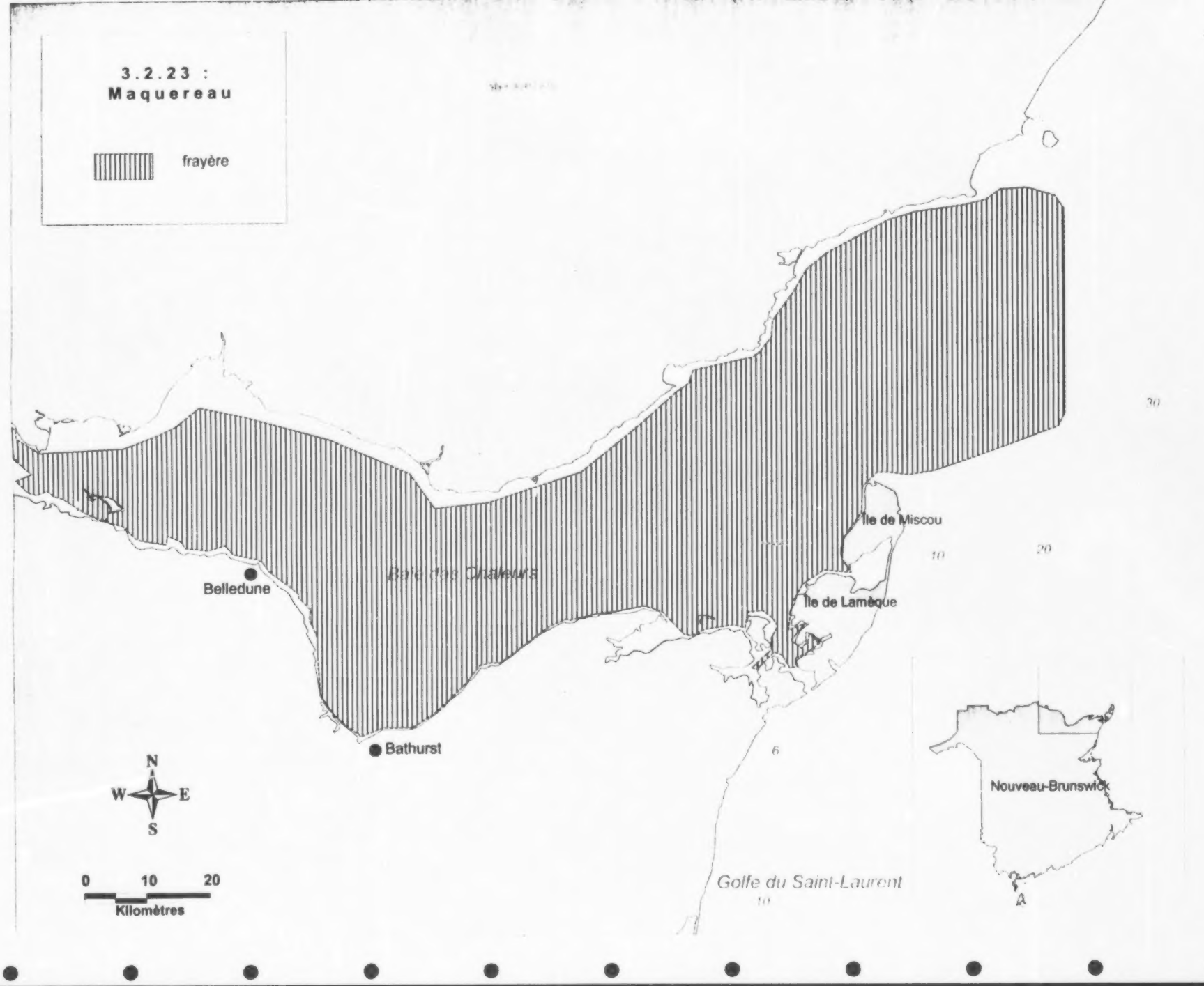
concentration d'adultes

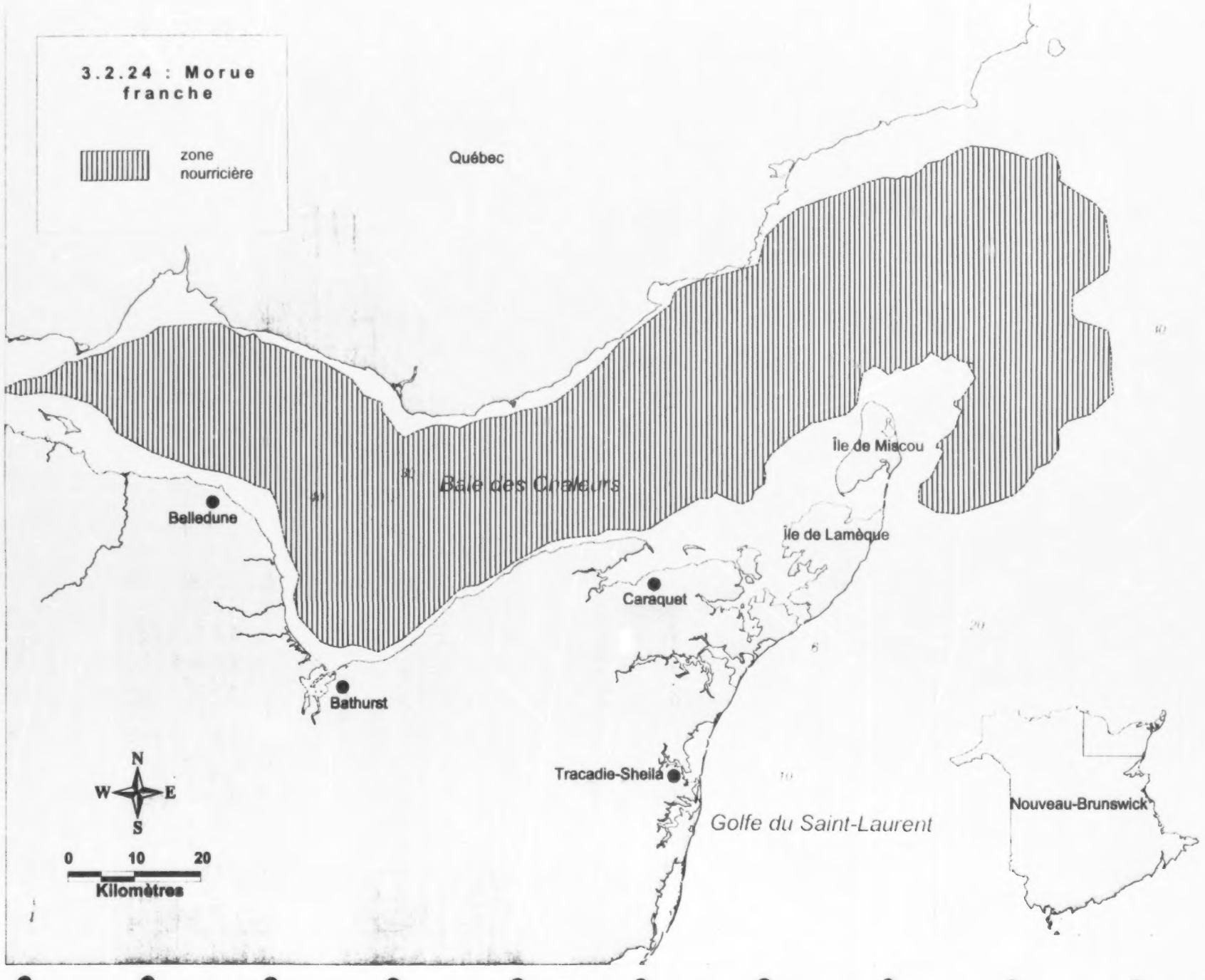


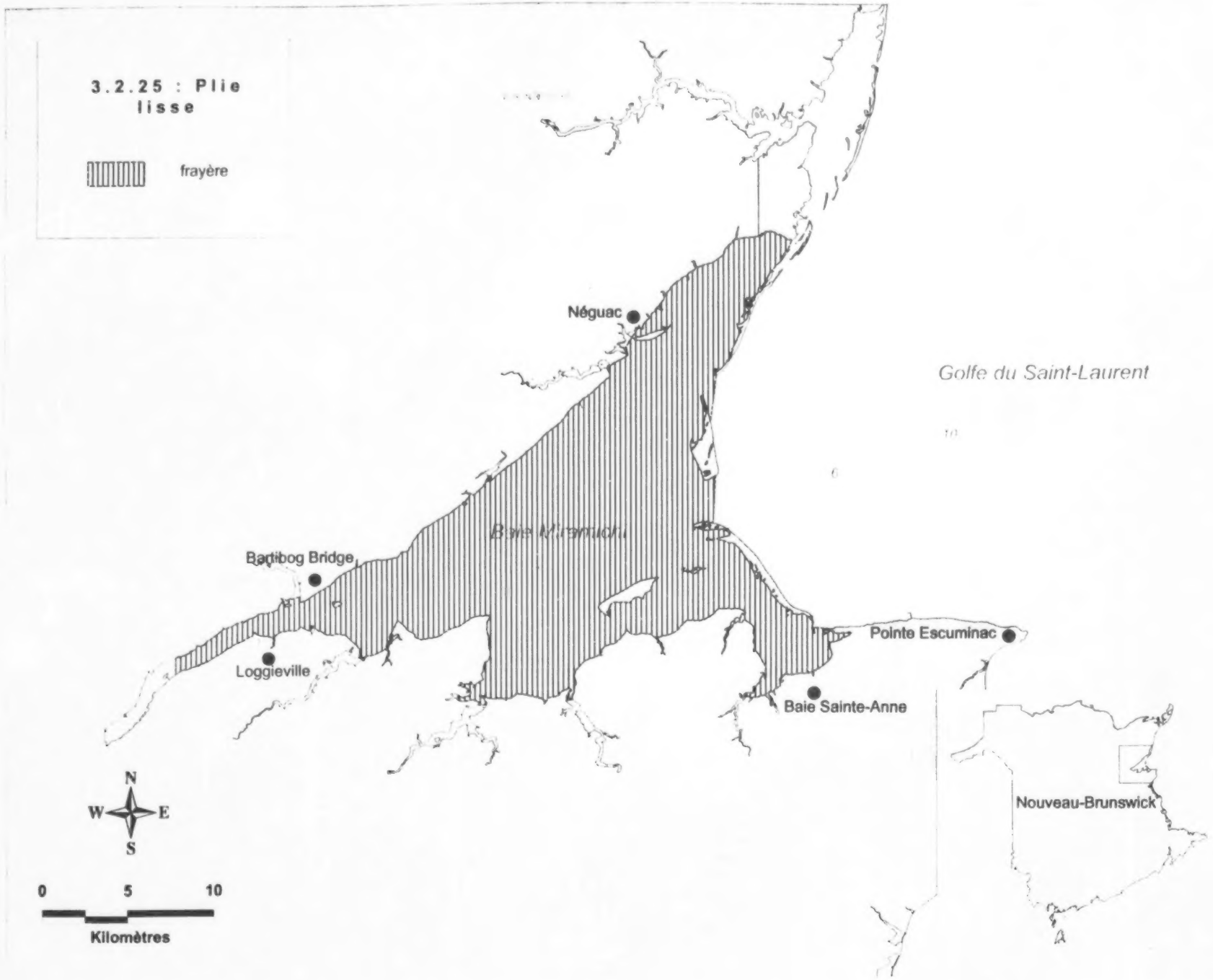

3.2.20 : Hareng
frayère automne
Baie des Chaleurs
Belledune
Bathurst
Caraquet
Miscou Island
Lameque Island
Tracadie-Sheila
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
10
20
Kilomètres

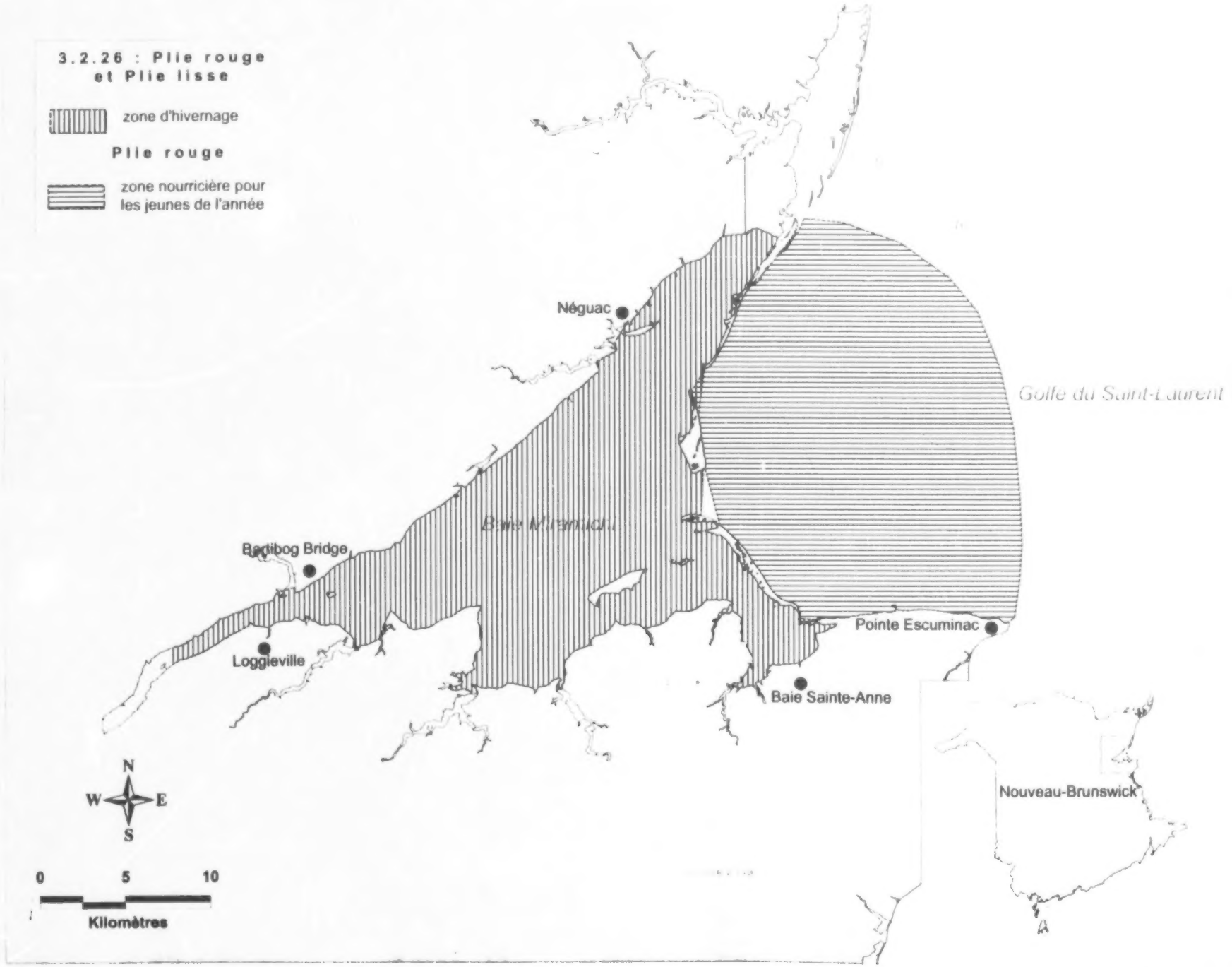
3.2.21 : Hareng
frayère printemps
Pointe-Sapin
Baie Kouchibouguac
Kouchibouguac
Saint-Louis-de-Kent
N
W
E
S
0
3
6
Kilomètres
Nouveau-Brunswick


3.2.22 : Hareng
frayère printemps
frayère automne
West Point
Cocagne
Shédiac
Cap Tourmentin
Tidnish
Port Howe
Borden
I.-P.-É.
6
Detroit de Northumberland
Nouveau-Brunswick
I.-P.-É.
N
W
E
S
0
15
30
Kilomètres

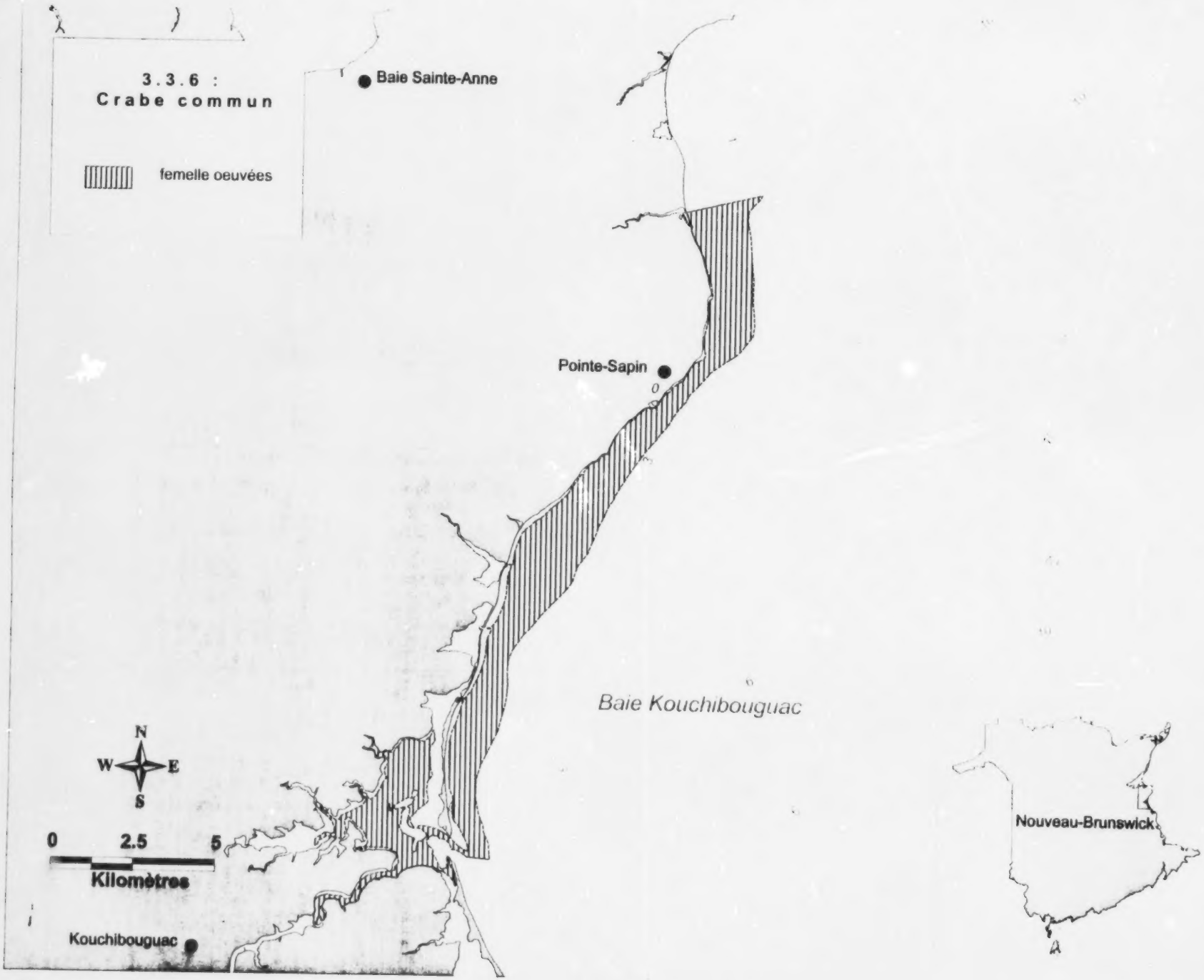

3.2.23 :
Maquereau
frayère
Belledune
Baie des Chaleurs
Bathurst
Ile de Miscou
Ile de Lamèque
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
10
20
Kilomètres

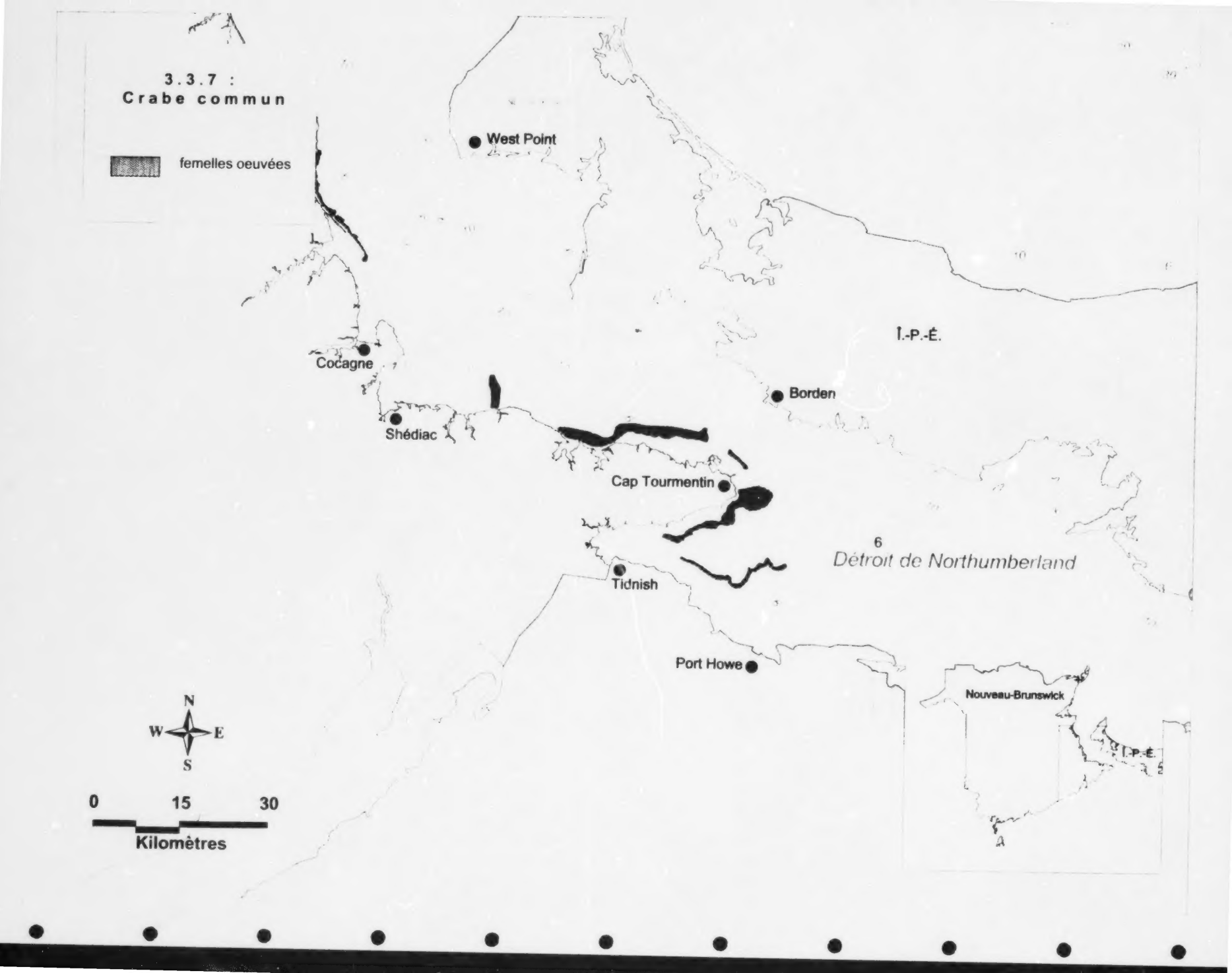

3.2.24 : Morue franche
zone nourricière
Québec
Baie des Chaleurs
Île de Miscou
Île de Lamèque
Belledune
Caraquet
Bathurst
Tracadie-Sheila
Golfe du Saint-Laurent
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
10
20
Kilomètres

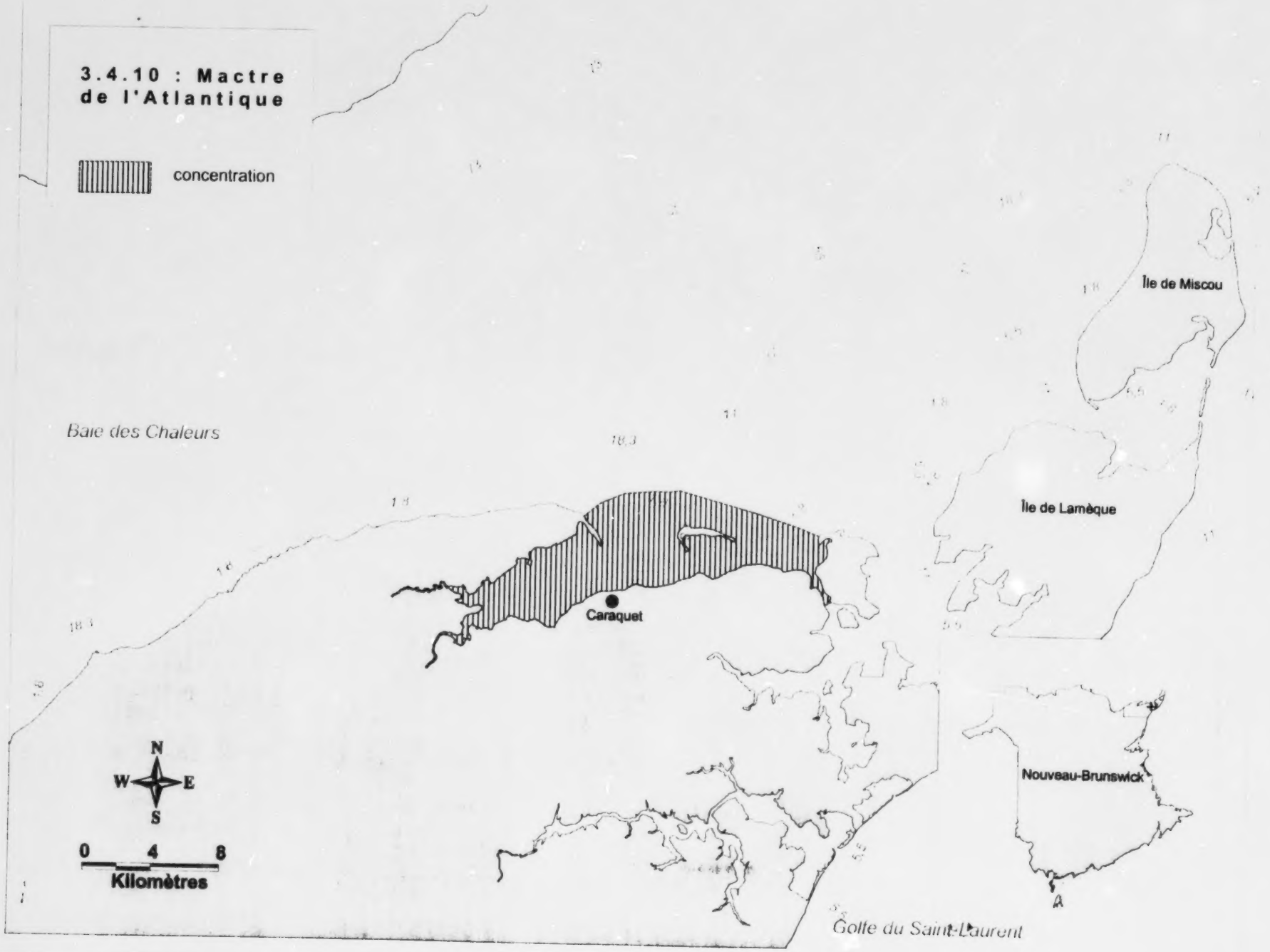

3.2.25 : Plie lisse
frayère
Néguac
Golfe du Saint-Laurent
Baie Miramichi
Badibog Bridge
Loggieville
Pointe Escuminac
Baie Sainte-Anne
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

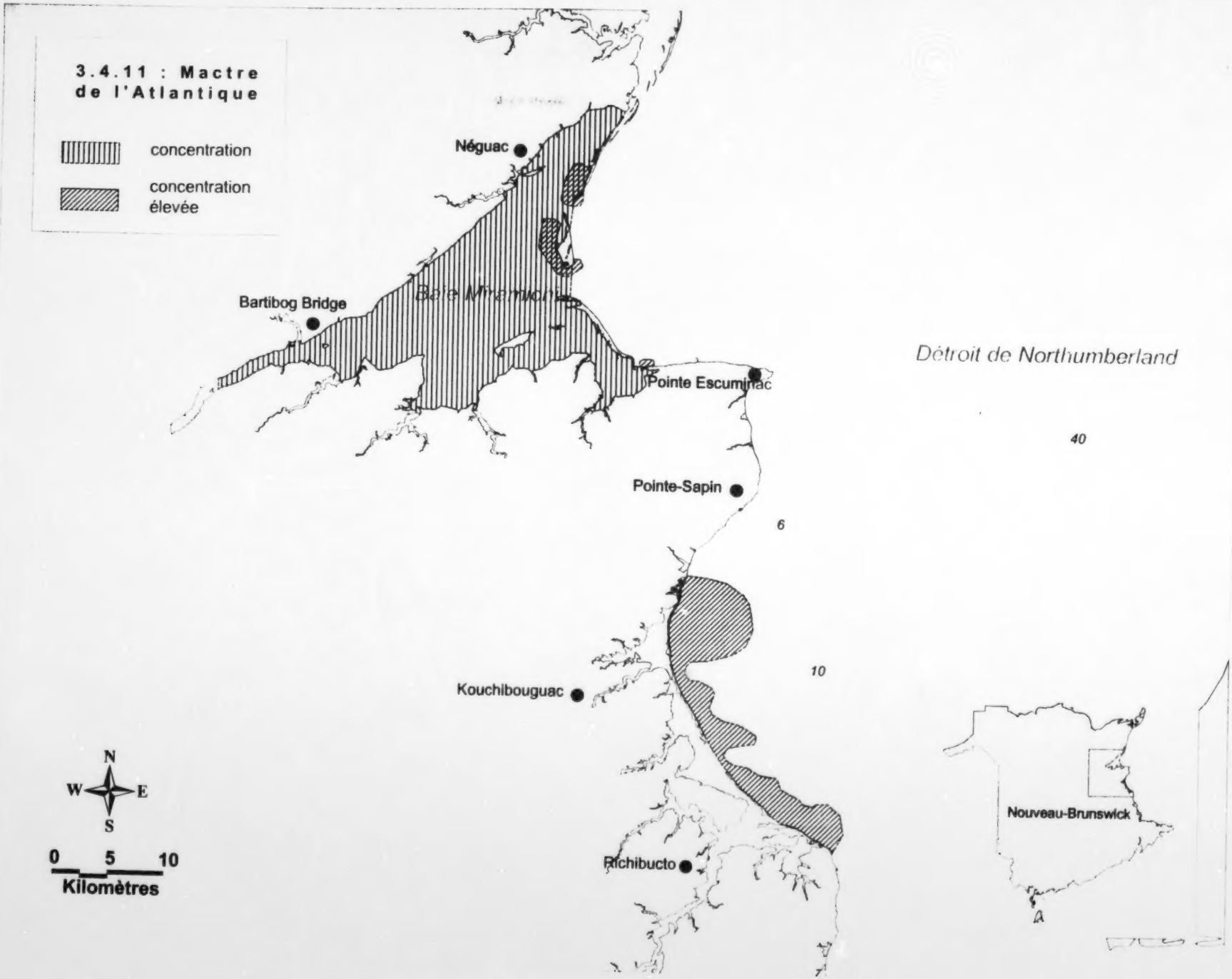

3.2.26 : Plie rouge et Plie lisse
zone d'hivernage
Plie rouge
zone nourricière pour les jeunes de l'année
Néguac
Golfe du Saint-Laurent
Baie Miramichi
Badibog Bridge
Loggieville
Pointe Escuminac
Baie Sainte-Anne
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

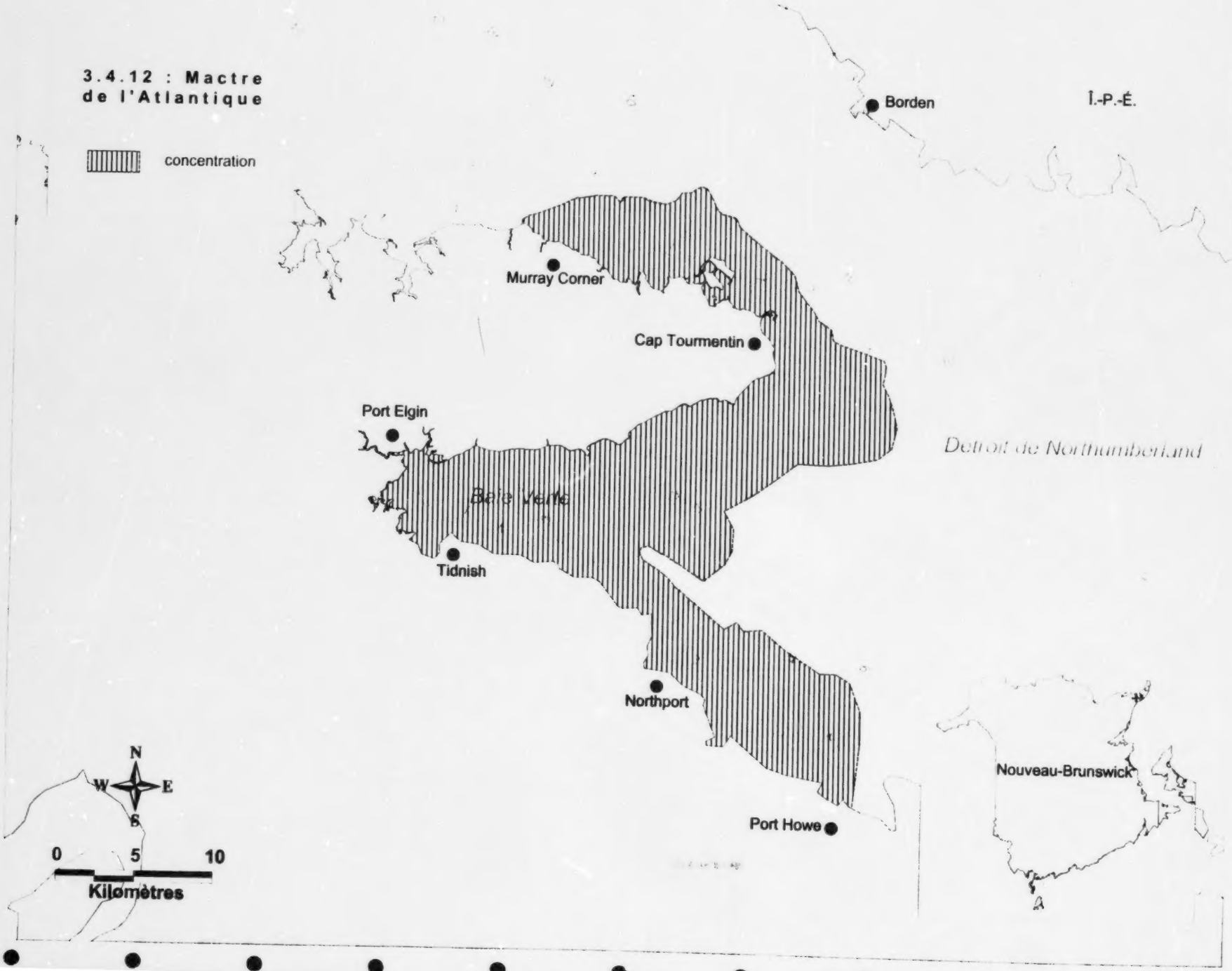
3.2.27 :
Plie rouge
zone nourricière
frayère
Baie des Chaleurs
Île de Miscou
Île de Lamèque
Caraquet
Shippagan
Pokemouche
Tracadie-Sheila
Golfe du Saint-Laurent
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

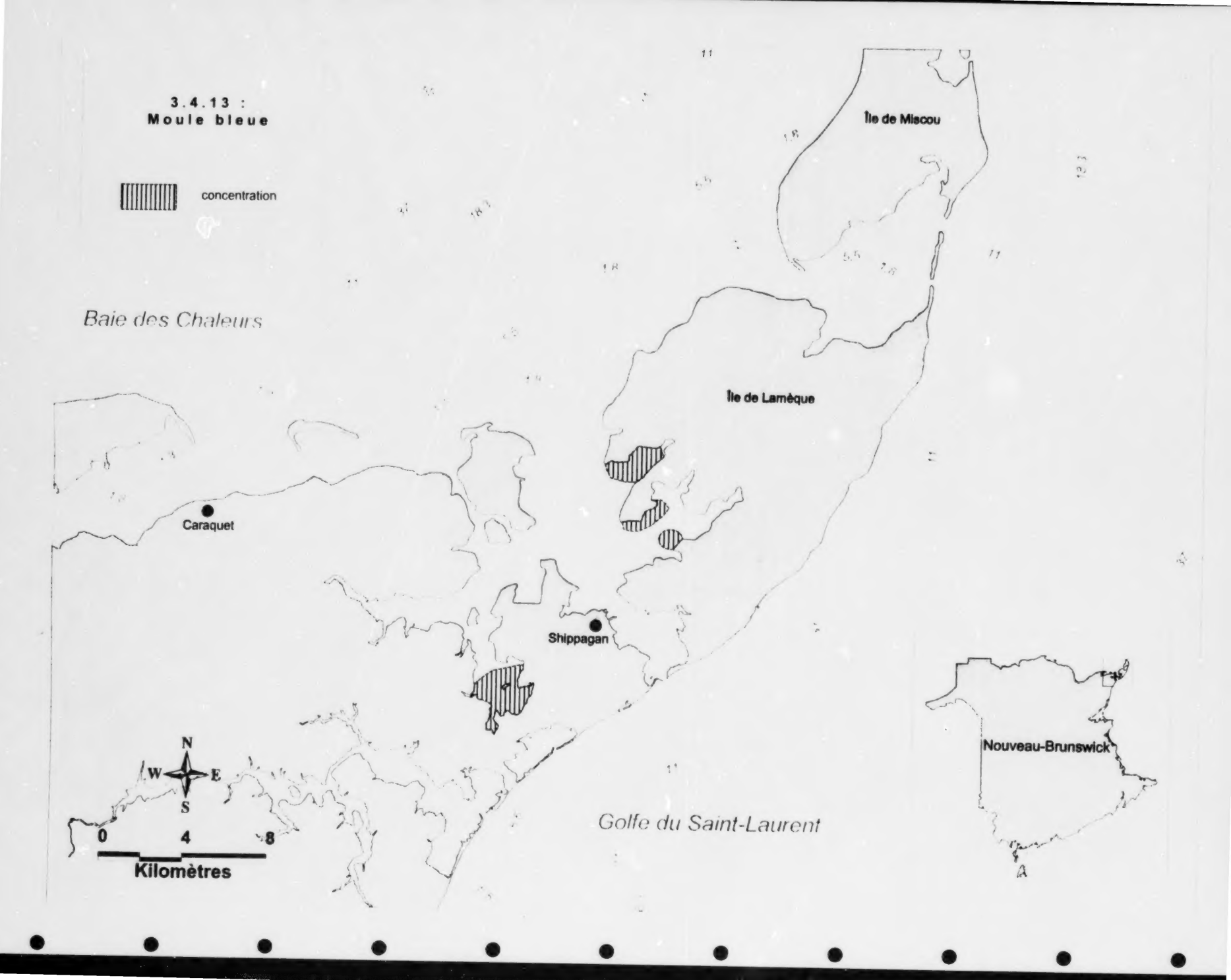

3.3.6 :
Crabe commun
femelle oeuvées
Baie Sainte-Anne
Pointe-Sapin
Baie Kouchibouguac
N
W
E
S
0
2.5
5
Kilomètres
Kouchibouguac
Nouveau-Brunswick

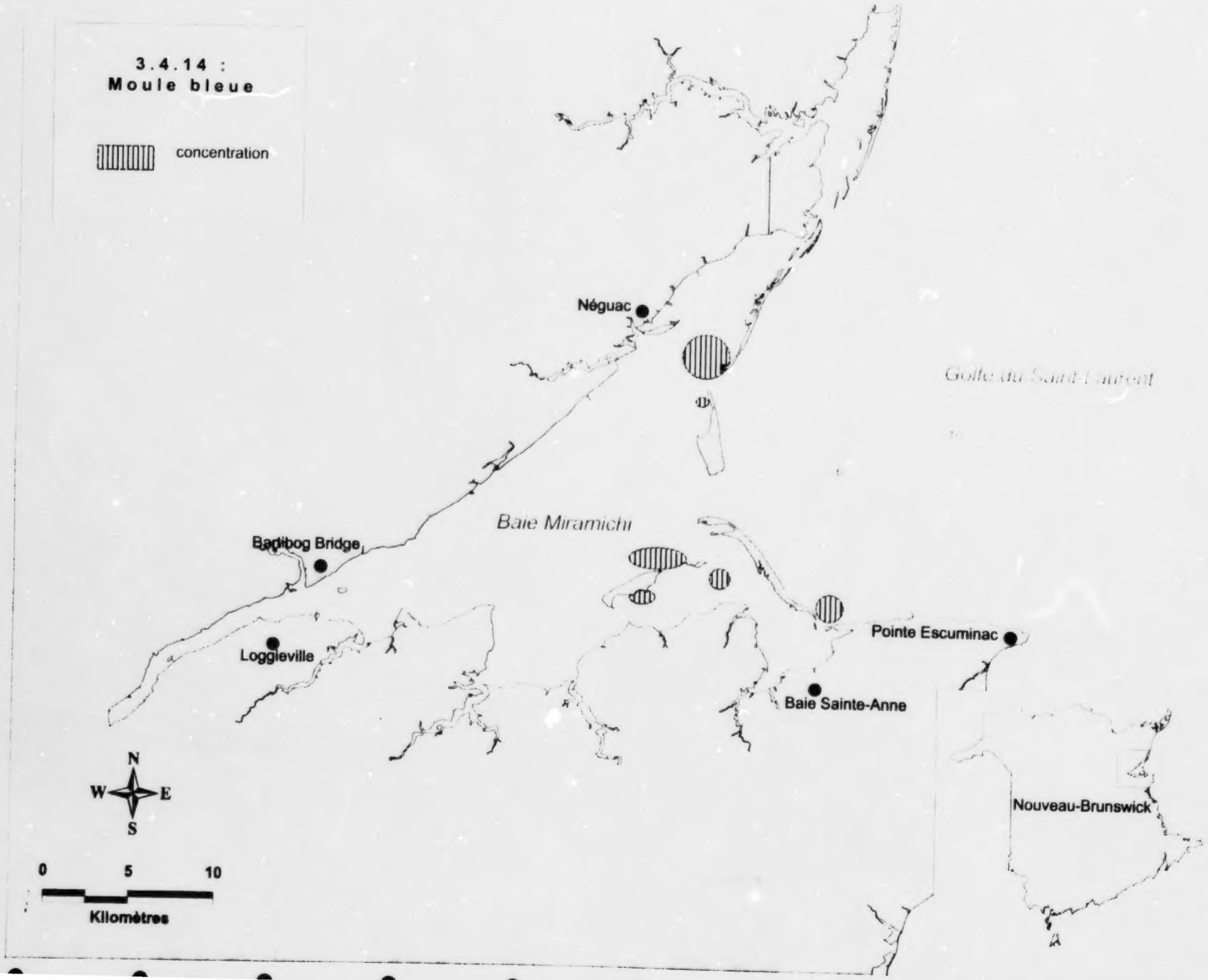

3.3.7 :
Crabe commun
femelles oeuvées
West Point
Cocagne
Shédiac
Cap Tourmentin
Tidnish
Port Howe
Borden
I.-P.-É.
6
Détroit de Northumberland
Nouveau-Brunswick
I.-P.-É.
N
W
E
S
0
15
30
Kilomètres


3.4.10 : Mactre de l'Atlantique
concentration
Île de Miscou
Baie des Chaleurs
Île de Lamèque
Caraquet
N
W
E
S
0
4
8
Kilomètres
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent


3.4.11 : Mactre de l'Atlantique
concentration
concentration élevée
Néguac
Bartibog Bridge
Baie Miramichi
Pointe Escuminac
Détroit de Northumberland
40
Pointe-Sapin
6
10
Kouchibouguac
Richibucto
N
W
E
S
0 5 10
Kilomètres
Nouveau-Brunswick


3.4.12 : Mactre de l'Atlantique
concentration
Borden
Î.-P.-É.
Murray Corner
Cap Tourmentin
Port Elgin
Détroit de Northumberland
Baie Verte
Tidnish
Northport
Port Howe
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

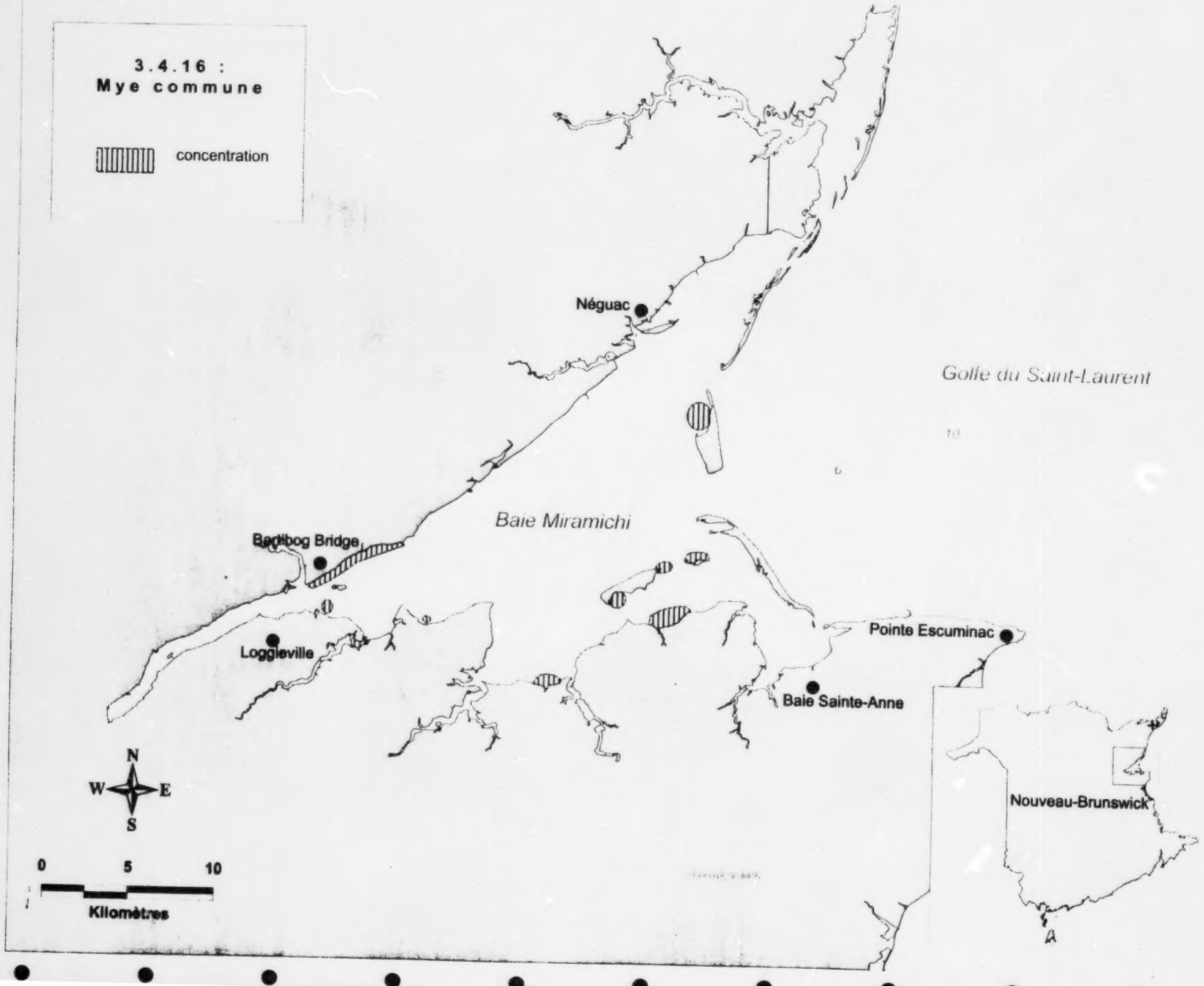

3.4.13 :
Moule bleue
concentration
Île de Miscou
Baie des Chaleurs
Île de Lamèque
Caraquet
Shippagan
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
4
8
Kilomètres

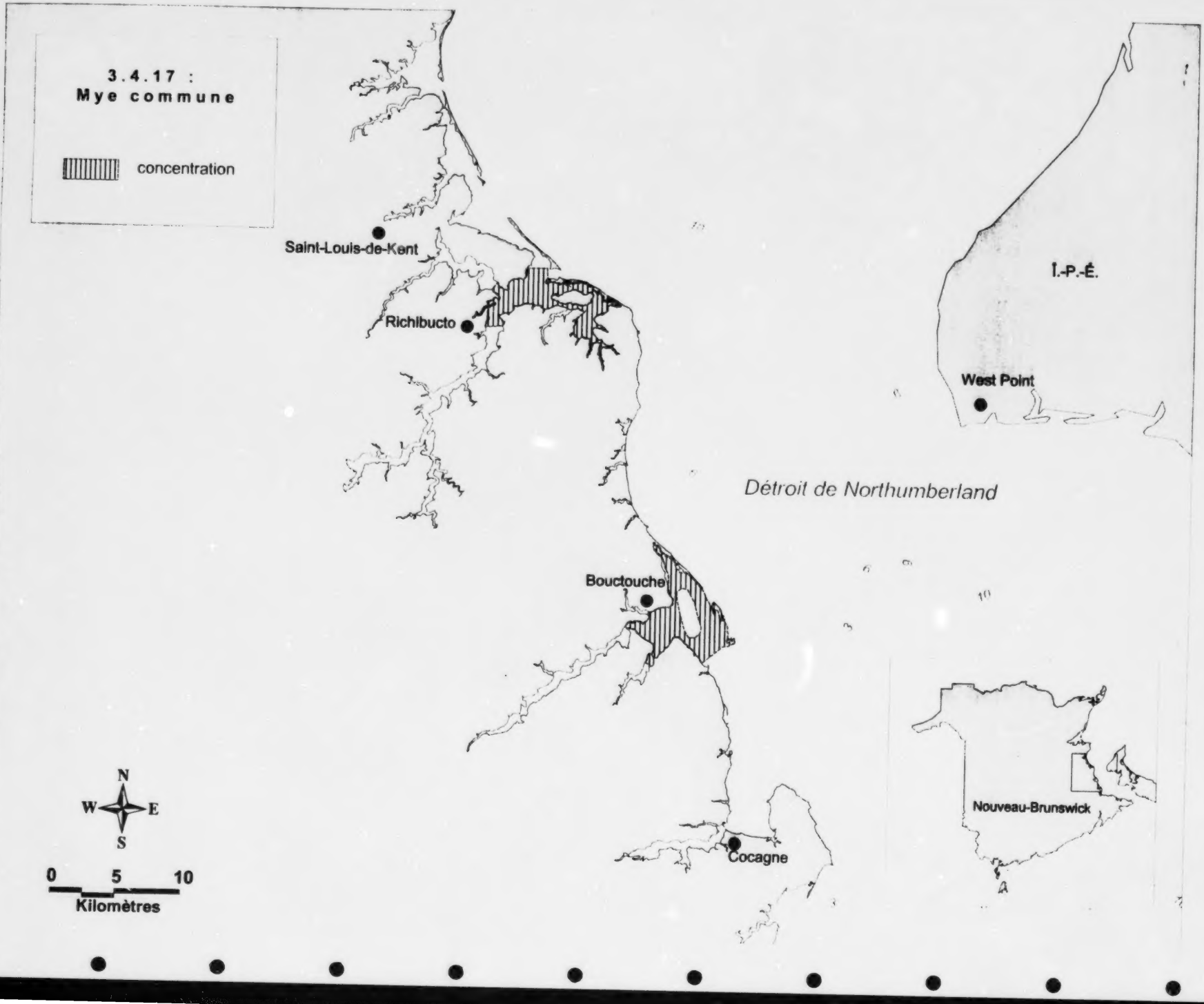

3.4.14 :
Moule bleue
concentration
Néguac
Golfe du Saint-Laurent
Baie Miramichi
Badlbog Bridge
Loggieville
Pointe Escuminac
Baie Sainte-Anne
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

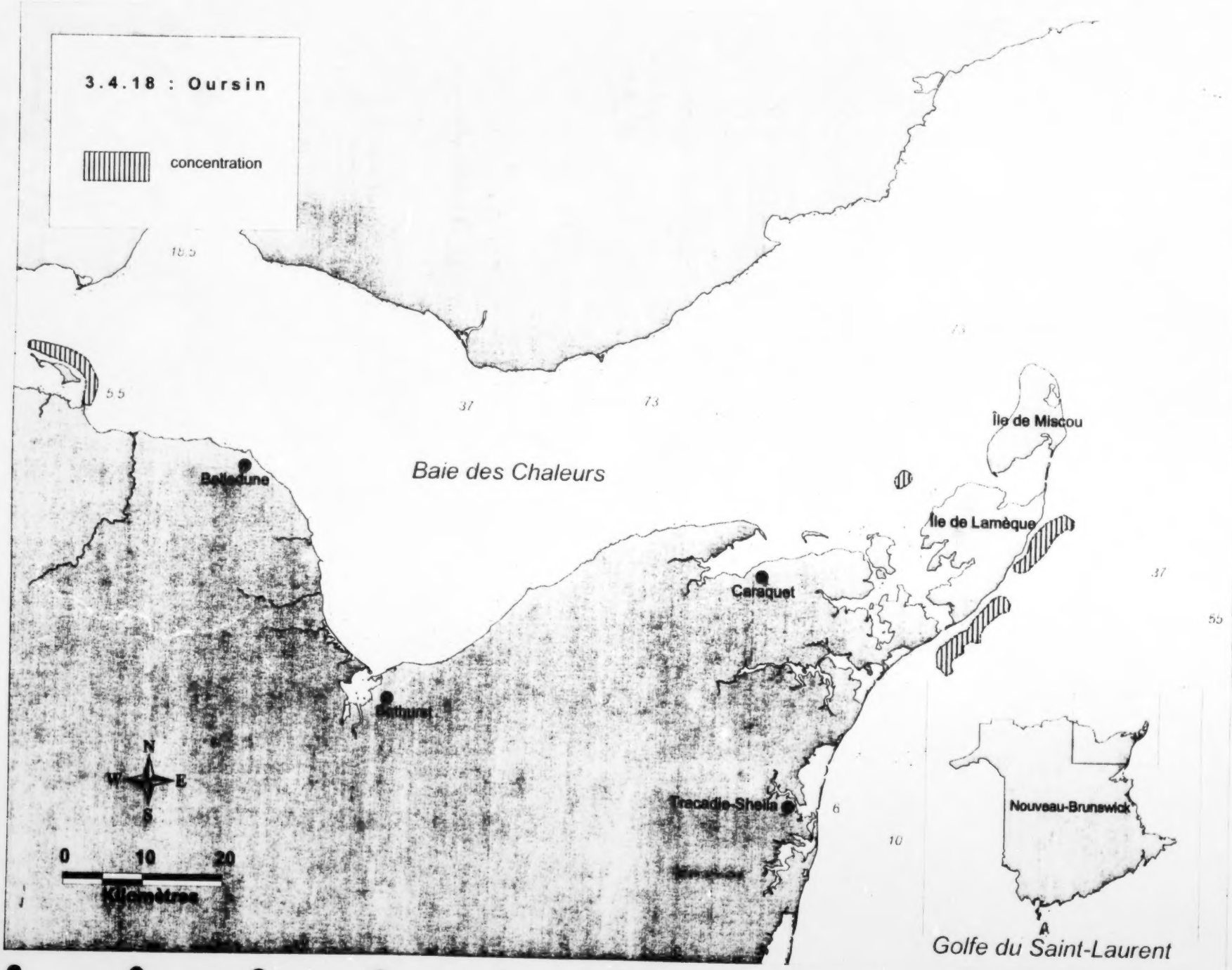
3.4.15 :
Mye commune

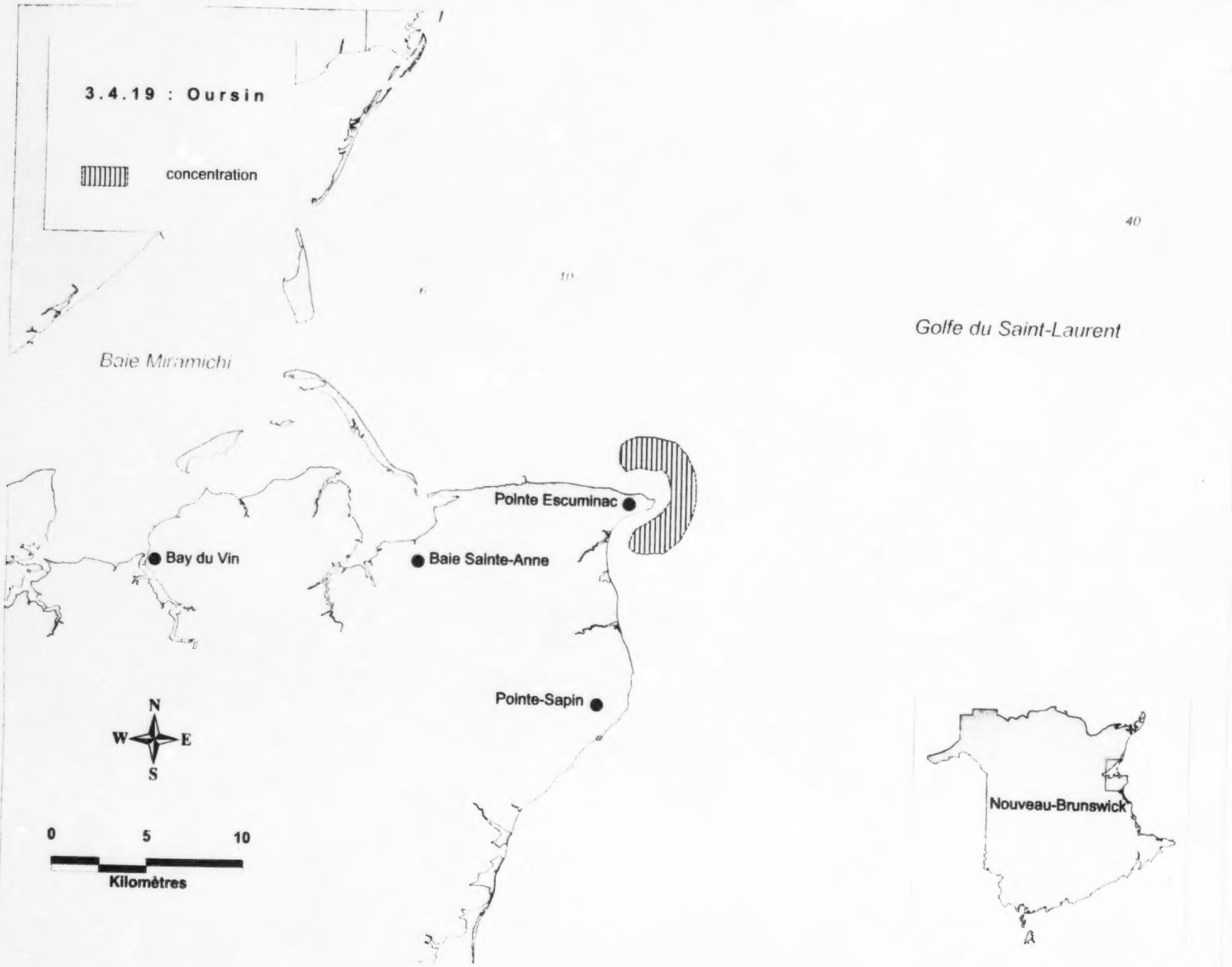
concentration

Baie des Chaleurs

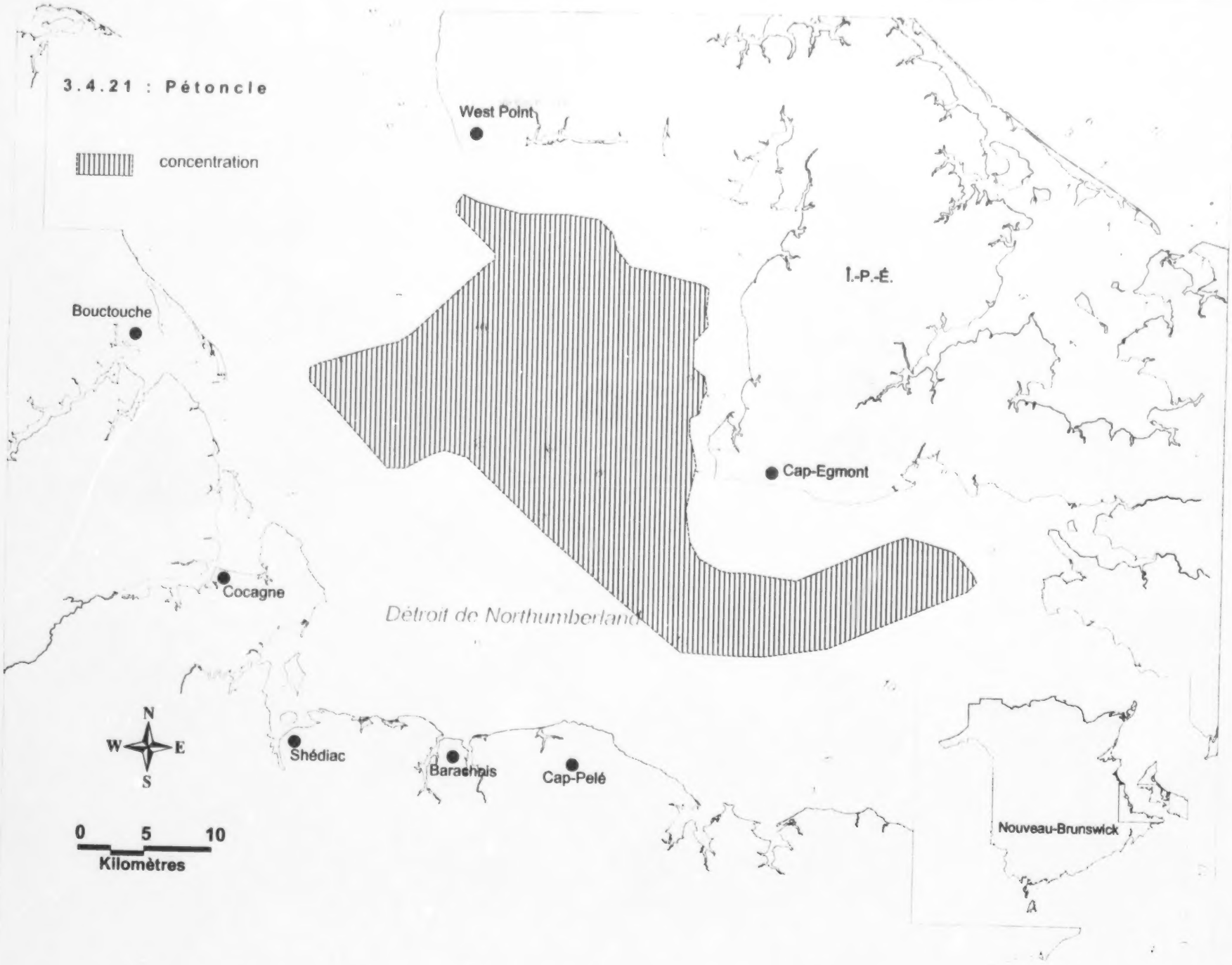

3.4.16 :
Mye commune
concentration
Néguac
Golfe du Saint-Laurent
Baie Miramichi
Bedlbog Bridge
Loggieville
Pointe Escuminac
Baie Sainte-Anne
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

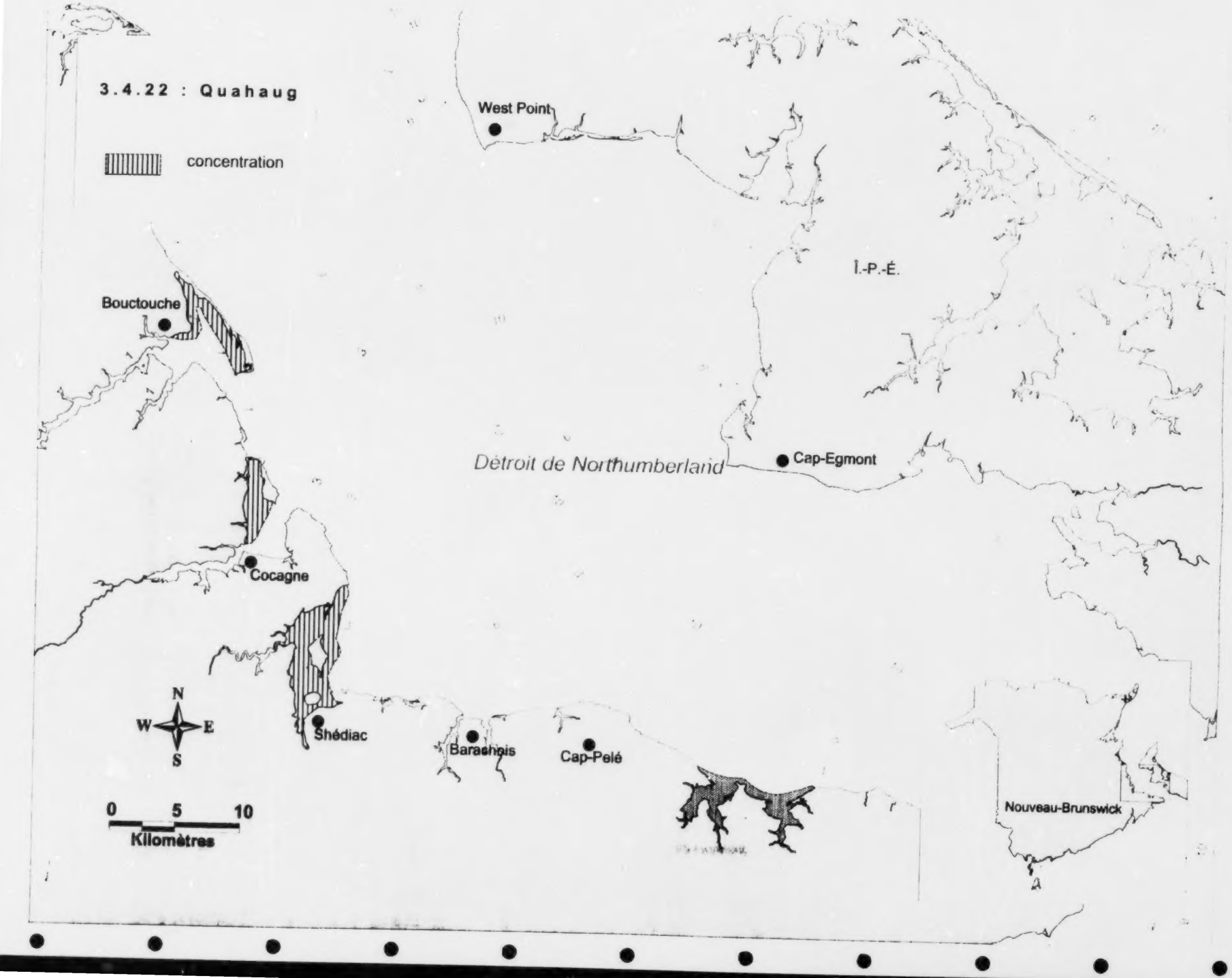

3.4.17 :
Mye commune
concentration
Saint-Louis-de-Kent
Richibucto
Bouctouche
Cocagne
West Point
I.-P.-É.
Détroit de Northumberland
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

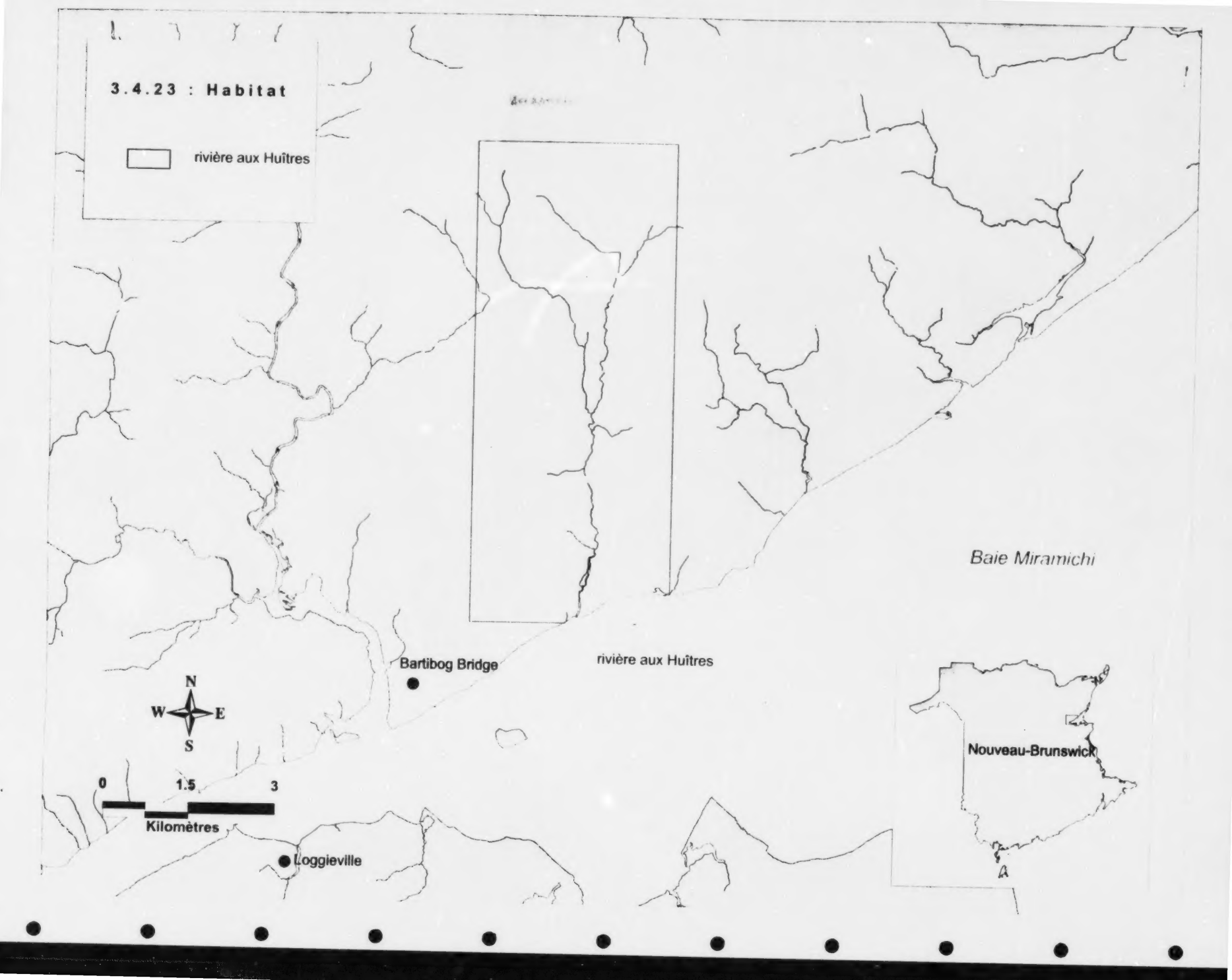

3.4.18 : Oursin
concentration
Île de Miscou
Île de Lamèque
Baie des Chaleurs
Belledune
Caraquet
Bathurst
Tracadie-Sheila
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
10
20
Kilomètres


3.4.19 : Oursin
concentration
Baie Miramichi
Golfe du Saint-Laurent
Pointe Escuminac
Bay du Vin
Baie Sainte-Anne
Pointe-Sapin
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres
Nouveau-Brunswick

3.4.20 :
Pétoncle
concentration
Baie des Chaleurs
Île de Miscou
Île de Lamèque
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres
Golfe du Saint-Laurent
Nouveau-Brunswick

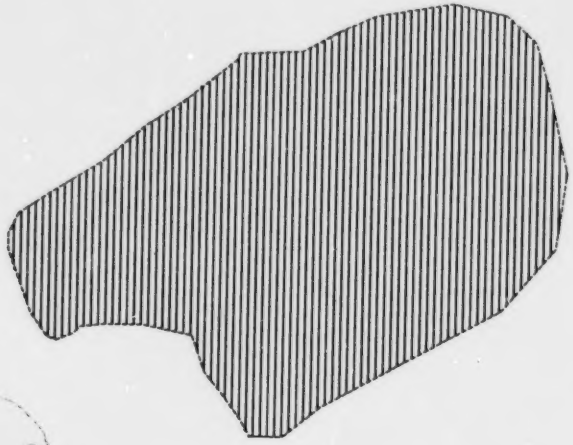

3.4.21 : Pétoncle
concentration
West Point
I.-P.-É.
Bouctouche
Cap-Egmont
Cocagne
Détroit de Northumberland
N
W
E
S
Shédiac
Barachois
Cap-Pelé
Nouveau-Brunswick
0 5 10
Kilomètres


3.4.22 : Quahaug
concentration
West Point
I.-P.-É.
Bouctouche
Détroit de Northumberland
Cap-Egmont
Cocagne
Shédiac
Barachois
Cap-Pelé
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0 5 10
Kilomètres

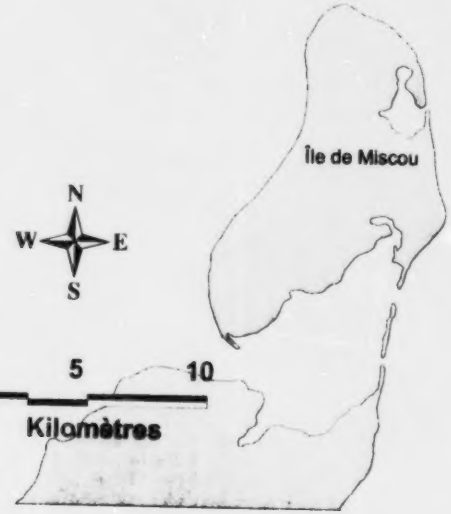

3.4.23 : Habitat
rivière aux Huîtres
Baie Miramichi
Bartibog Bridge
rivière aux Huîtres
N
W
E
S
0
1.5
3
Kilomètres
Loggieville
Nouveau-Brunswick

3.5.1 :
Marsouin commun

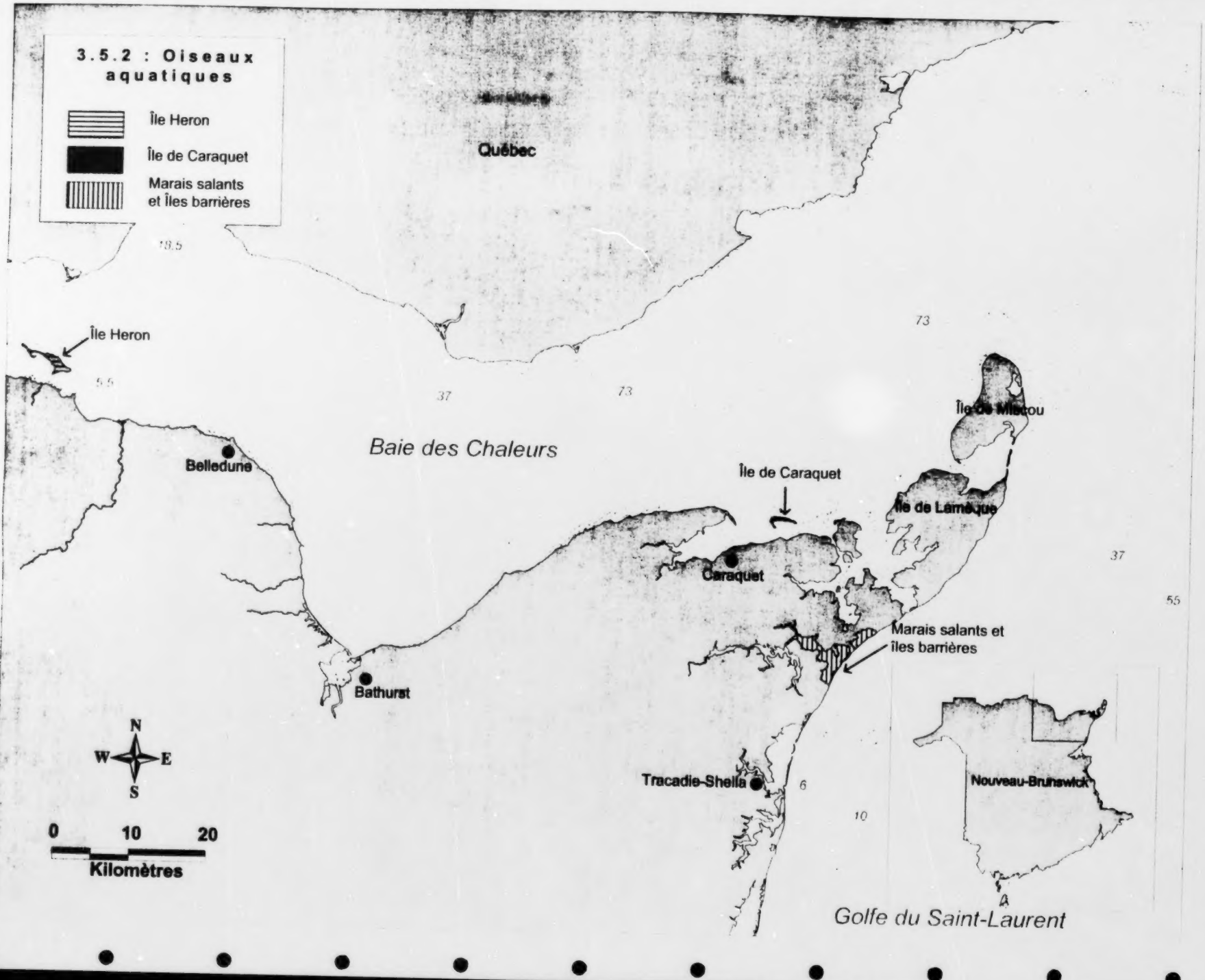
concentration



Baie des Chaleurs

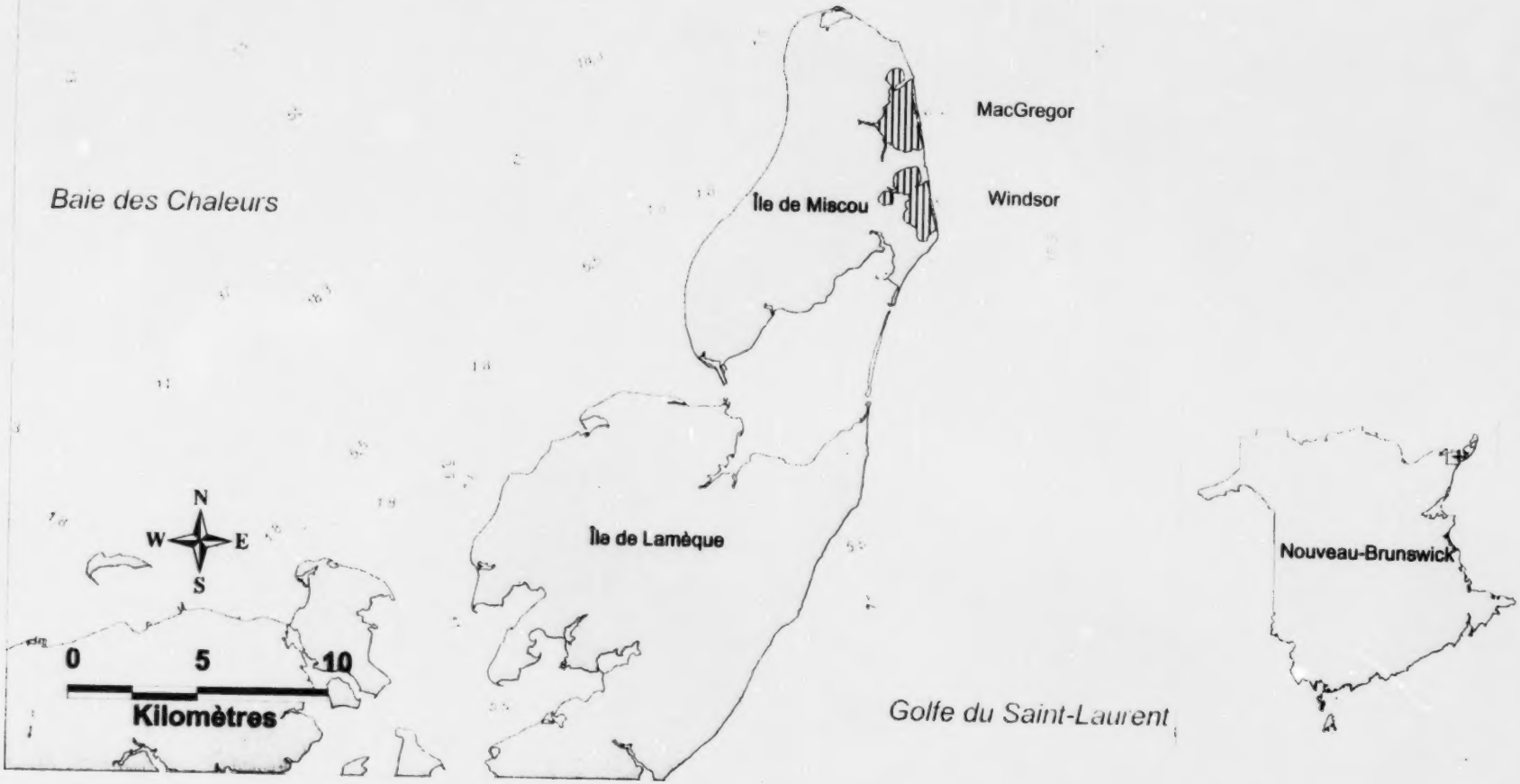


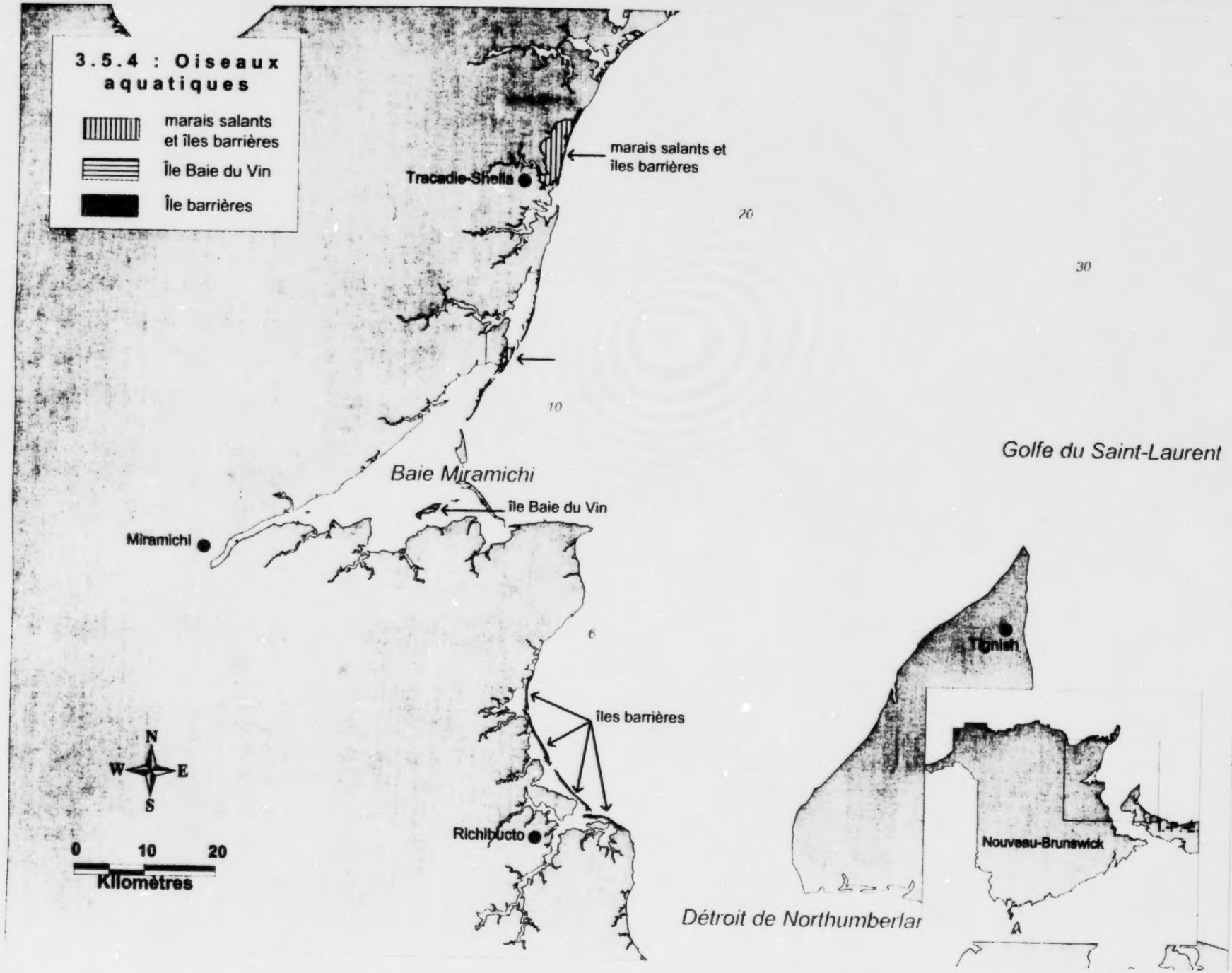
Golfe du Saint-Laurent

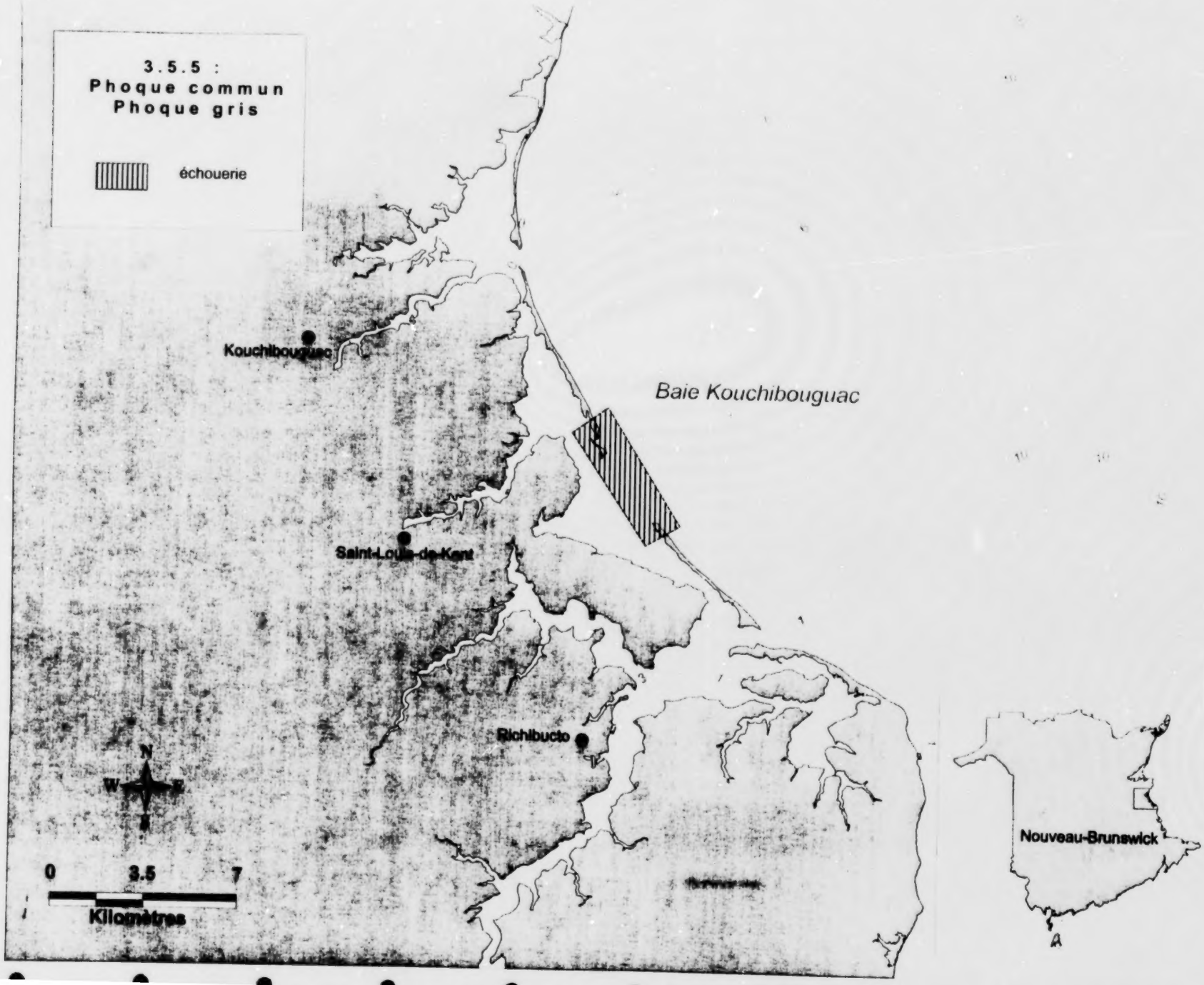

3.5.2 : Oiseaux aquatiques
Île Heron
Île de Caraquet
Marais salants et Îles barrières
Québec
Île Heron
Baie des Chaleurs
Belledune
Bathurst
Île de Caraquet
Île de Miscou
Île de Lamèque
Caraquet
Marais salants et îles barrières
Tracadie-Shella
Nouveau-Brunswick
Golfe du Saint-Laurent
N
W
E
S
0
10
20
Kilomètres

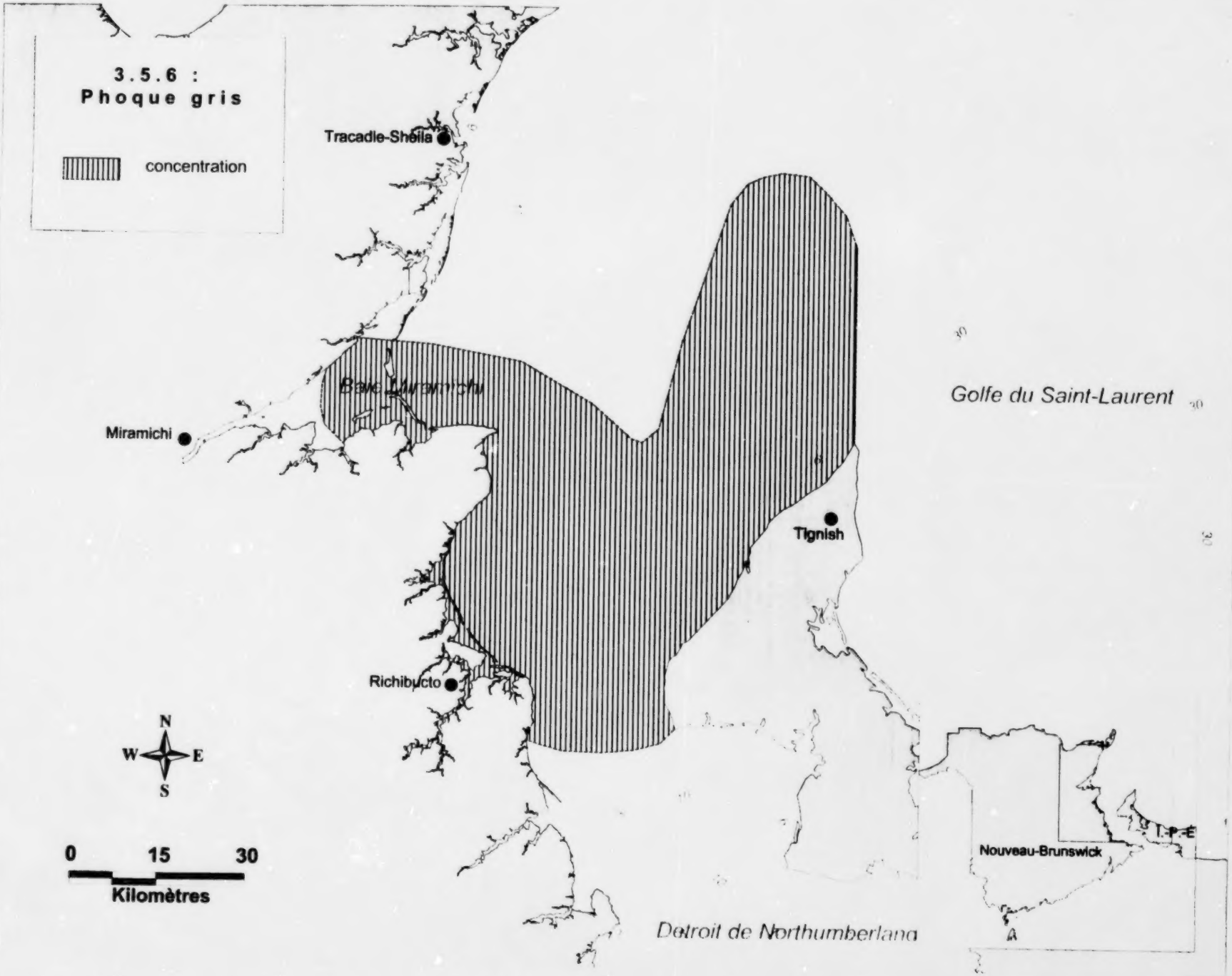
3.5.3 : Oiseaux Aquatiques

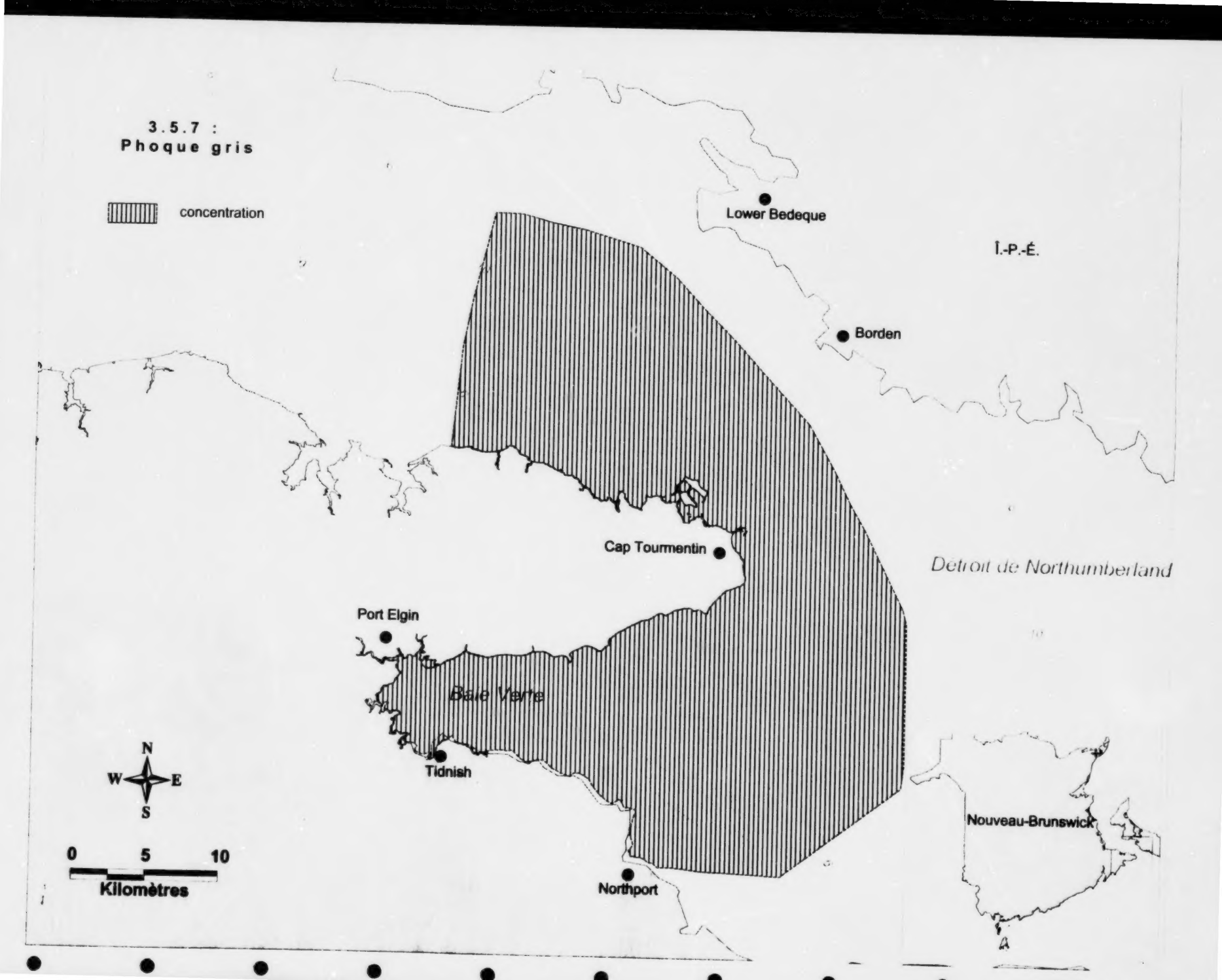
Malbaies
Île de Miscou




3.5.4 : Oiseaux aquatiques
marais salants et îles barrières
Île Baie du Vin
Île barrières
marais salants et îles barrières
Tracadie-Sheila
20
30
10
Golfe du Saint-Laurent
Baie Miramichi
Île Baie du Vin
Miramichi
6
îles barrières
N
W
E
S
0
10
20
Kilomètres
Richibucto
Tignish
Nouveau-Brunswick
Détroit de Northumberlar


3.5.5 :
Phoque commun
Phoque gris
échouerie
Kouchibouguac
Baie Kouchibouguac
Saint-Louis-de-Kent
Richibucto
N
W
E
S
0
3.5
7
Kilomètres
Nouveau-Brunswick


3.5.6 :
Phoque gris
concentration
Tracadie-Sheila
Baie Miramichi
Miramichi
Golfe du Saint-Laurent
Tignish
Richibucto
N
W
E
S
0
15
30
Kilomètres
Nouveau-Brunswick
I.-P.-E.
Détroit de Northumberland


3.5.7 :
Phoque gris
concentration
Lower Bedeque
Î.-P.-É.
Borden
Cap Tourmentin
Détroit de Northumberland
Port Elgin
Baie Verte
Tidnish
Northport
Nouveau-Brunswick
N
W
E
S
0
5
10
Kilomètres

ANNEXE B

Noms latins des espèces fauniques mentionnées

Annexe B. Nom latin des espèces fauniques mentionnées

Nom commun	Nom latin
Alose d'été	*Alosa aestivalis*
Alose savoureuse	*Alosa sapidissima*
Anguille d'Amérique	*Anguilla rostrata*
Arlequin plongeur (canard arlequin)	*Histrionicus histrionicus*
Bar rayé	*Morone saxatilis*
Bernache cravant	*Branta bernicla*
Bihoreau	*Nycticorax sp*
Calmar (à courtes/longues nageoires)	*Illex illecebrosus / Logilo pealei*
Canard noir	*Anas rubripes*
Capelan	*Mallotus villosus*
Capucette	*Menidia menidia*
Chaboisseaux	*Myoxocephalus sp.*
Choquemort	*Fundulus heteroclitus*
Crabe commun	*Cancer irroratus*
Crabe des neiges	*Chionoecetes opilio*
Crevette rose	*Pandalus borealis*
Eider à duvet	*Somateria mollissima*
Éperlan arc-en-ciel	*Osmerus mordax*
Épinoche	*Gasterosteus sp./ Pungitius sp./ Apeltes sp./ Culuca sp.*
Fondule barré	*Fundulus diaphanus*
Fou de bassan	*Morus bassanus*
Gaspareau	*Alosa pseudoharengus*
Goéland	*Larus sp*
Grand héron	*Ardea herodias*
Guillemot	*Uria sp*
Flétan atlantique	*Hippoglossus hippoglossus*
Harelde kakawi (canard kakawi)	*Clangula hyemalis*
Hareng atlantique	*Clupea harengus*
Homard d'Amérique	*Homarus americanus*
Huître américaine	*Crassostrea virginica*
Lamproie marine	*Petromyzon marinus*
Lançon d'Amérique	*Ammodytes americanus*
Macreuse	*Melanitta sp*
Mactre de l'Atlantique	*Spisula solidissima*
Mactre de Stimpson	*Mactromeris polynyma*
Maquereau bleu	*Scomber scombrus*
Marsouin commun	*Phocoena phocoena*

Mergule nain	*Alle alle*
Merluche blanche	*Urophysis tenuis*
Morue franche	*Gadus morhua*
Mouette tridactyle	*Rissa tridactyla*
Moule bleue	*Mytilus edulis*
Mye commune	*Mya arenaria*
Oursin vert	*Strongylocentrotus dröebachiensis*
Pétoncle géant	*Placopecten magellanicus*
Phoque commun	*Phoca vitulina*
Phoque gris	*Halichoerus grypus*
Plie canadienne	*Hippoglossoides platessoides*
Plie lisse	*Pleuronectes putnami*
Plie rouge	*Pleuronectes americanus*
Plongeon (huart)	*Gavia sp.*
Pluvier siffleur	*Charadrius melodus*
Poulamon atlantique	*Microgadus tomcod*
Quahaug (palourde américaine)	*Mercenaria mercenaria*
Rorqual	*Balaenoptera sp.*
Saumon atlantique	*Salmo salar*
Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*
Thon rouge	*Thunnus thynnus*

ANNEXE C

Noms des personnes-ressources rencontrées ou interviewées

ANNEXE C Chercheurs rencontrés ou interviewés

Diane Archambault--Pêches et Océans Canada, Mont-Joli, Québec
Rod Bradford--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Gérald Chaput--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Simon Courtenay--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Ghislain Chouinard--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Harry Collins – *Miramichi River Environmental Assessment Committee*, Miramichi, N.-B.
Leslie-Ann Davidson--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Jean-François Gosselin--Pêches et Océans Canada, Mont-Joli, Québec
François Grégoire--Pêches et Océans Canada, Mont-Joli, Québec
Denis Haché--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Mark Hanson--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Tom Hurlbut – Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Thomas Landry--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Wade Landsburg – Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Léon Lanteigne—Senpaq consultants, Tracadie-Sheila, N.-B.
Marc Lanteigne--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Steven Lanteigne--Ministère des pêches et de l'aquaculture du N.-B., Buctouche, N.-B.
Claude LeBlanc--Pêches et Océans Canada, Moncton, N.-B.
Érik Tremblay--Parc National Kouchibouguac, Kouchibouguac, N.-B.
Diane Amirault--Service canadien de la faune, Sackville, N.-B.
Colin MacKinnon--Service canadien de la faune, Sackville, N.-B.
Kevin Davidson-- Service canadien de la faune, Sackville, N.-B.

Agents de pêches rencontrés ou interviewés

S.D. Adams
R. Belliveau
L.M. Breault
D. Comeau
E.R. Comeau
C.G. Cormier
R. Daigle
T. Doherty
R.O. Doiron
J.M.A. Doucet
E. Doucette
A. Duguay
D.A Durelle
J.P. Durelle
G.J. Ferguson
V.T. Ferguson
A.T. Gosselin
B. Hubbard
G. Landry
A.D. Lanteigne
J.A.C. Larocques
C.A. Légère
J. Léonard
D.L. Lévesque
M.J. Lévesque
K.J. Levi
B. Lewis
D. Macdonnell
M. MacFarlane
R.M. MacNair
B. Mallet
J.Y. Mallet
R.W. Manderson
D. Martin
G.G. Nadeau
M. Randall
S.J. Richard
B.P. Ross
R.G. Roy
S.J. Savoy
R.J. Senechal
J.R. St-Coeur
S.J. Stewart
K. Sturgeon
W.J.Thompson
P. Ward
B.K. Whitty